Министерство образования Республики Беларусь   
Учреждение образования «Белорусский государственный университет   
информатики и радиоэлектроники»   
  
Институт повышения квалификации и переподготовки   
руководящих работников и специалистов   
по информационным технологиям и радиоэлектронике   
  
Кафедра «Микропроцессорные системы и сети»

**К защите допустить**   
Заведующий кафедрой   
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *В.А. Полубок*  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ  
НА ТЕМУ:   
  
Сайт ИП «Монтаж отопительных систем»**

Слушатель О.С. Островская   
 (дата, подпись)   
  
Руководитель В.В. Маклюк   
 (дата, подпись)   
Консультанты:  
по ЕСПД и ЕСКД Т.И. Малиновская

(дата, подпись)

по специальности\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.Н. Козелько   
 (дата, подпись)   
  
Рецензент   
 (дата, подпись)

МИНСК 2013

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………………………………….. | 5 |
| 1 Разработка технической концепции |  |
| 1.1 Определение целей и задач сайта……………………………………. | 6 |
| 1.2 Анализ целевой аудитории……………………….…………………... | 7 |
| 1.3 Анализ сайтов конкурентов………………….……………………….. | 8 |
| 1.4 Брифинг…………….……………………………………..…………. | 15 |
| 2 Проектирование сайта |  |
| 2.1 Проектирование макета сайта……………………………………….. | 21 |
| 2.2 Проектирование навигации сайта…………………………………… | 22 |
| 2.3 Проектирование графического дизайна сайта……………………… | 23 |
| 2.4 Эргономика сайта (юзабилити) ……………………………………... | 26 |
| 3 Разработка сайта |  |
| 3.1 Выбор web-технологий для разработки сайта……………………… | 28 |
| 3.2 Разработка структуры базы данных……………...…………………. | 28 |
| 3.3 Разработка страниц сайта……………………………………………. | 32 |
| 3.3.1 Разработка страницы сайта «Главная» ……………………..... | 32 |
| [3.3.2 Разработка страниц сайта с описанием услуг](file:///H:\ТЗ-ИИТ\диплом.docx#_Toc289020721)………………… | 33 |
| 3.3.3 Разработка страниц сайта с описанием статей……………….. | 34 |
| 3.3.4 Разработка страницы «Вопрос-ответ»………...………………. | 36 |
| 3.3.5 Разработка страниц «Цены», «Сертификаты», «Контакты»… | 37 |
| 3.3.6 Разработка администраторского блока……..………………... | 38 |
| 4 Тестирование сайта……………………………………………………….. | 39 |
| Заключение………………………………………………………………….. | 40 |
| Список использованных источников………….…………...…………….... | 41 |
| Приложение АЛистинг кода …………………….……………………...... | 42 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Введение

Разработка сайта и управление им на сегодняшний день для большинства коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей становится насущной необходимостью. На сегодня сайт выступает как средство привлечения внимания со стороны потенциальных клиентов, а так же повышения популярности компании и спроса на выпускаемую ею продукцию или предоставляемые услуги.

Цель дипломной работы – разработать сайт для дистанционного обучения.

– анализ целевой аудитории;

– анализ сайтов конкурентов;

– разработка концепции сайта, информационное проектирование;

– разработка графического дизайна;

– разработка программной части сайта;

– тестирование сайта.

**1 Разработка технической концепции**

* 1. **Определение целей и задач сайта**

Основные цели сайта:

1. Предоставление пользователям удобной площадки для обучения.
2. Предоставление преподавателям и организациям удобной площадки для размещения образовательного материала.
   1. **Анализ целевой аудитории**

Любой сайт создаётся для пользователей. Данный ресурс предназначен для следующих категорий пользователей:

1. Выпускники ВУЗов, желающие получить следующее высшее образование.
2. Люди, владеющими навыками, но не имеющие образования в данной сфере.
3. Люди желающие получить новую специальность.
4. Люди, желающие получить навыки в конкретной области.
5. Руководящие работники предприятий, которые хотят обучить/повысить квалификацию своих сотрудников.
6. Сотрудники предприятий, желающие получить новую специальность/повысить квалификацию.
7. Школьники, определяющиеся с выбором будущей профессией.
8. Родители школьников, которые хотят помочь детям с определением будущей профессией.
9. Пожилые люди, желающие овладеть навыками использования ПК.
10. Пользователи, случайно попавшие на сайт.

Кроме этого необходимо выделить побочные группы пользователей, которые попали на сайт в результате неверно набранного поискового запроса, или перешедшего по клику с рекламы (см. пункт 10).

Каждая группа

* 1. **Анализ сайтов конкурентов**

Для правильного планирования проекта был проведён анализ сайтов-конкурентов. Для анализа были выбраны ТОП-3 результатов запроса по ключу «курсы+программирование+удалённое обучение» в поисковой системе Google (29.12.2015), которые предоставляют возможность дистанционного обучения в сфере ИТ и дизайна.

Анализ проводился по следующим критериям:

-Дизайн и юзабилити (формление сайта и удобство использования).

- маркетинговый и seo анализ сайта (контент сайта, ключевые слова на сайте, дизайн сайта, оптимизация сайта, структуры сайта).

-Технический анализ сайта(анализ кода, скорость работы и наличие ошибок).

* 1. **Брифинг**

**Функционал:**

1. Личный кабинет студента
2. Личный кабинет преподавателя / модератора
3. Публикация новостей
4. Быстрый поиск
5. Отправка сообщений другим пользователям
6. Отправка жалоб и сигналов администрации сайта, модераторам

**Функционал студента:**

1. Просмотр имеющихся на сайте курсов
2. Возможность записаться на выбранный курс
3. Изучение материалов курса в личном кабинете
4. Просмотр завершённых и не завершённых учебных материалов
5. Просмотр и скачивание материалов из библиотеки
6. Записная книжка

**Функционал модератора:**

1. Добавление и редактирование учебных материалов
2. Просмотр количества записанных студентов на добавленный учебный материал
3. Создание учебных групп ограниченного доступа
4. Добавление и исключение студентов из учебных групп ограниченного доступа
5. Добавление файлов в библиотеку согласно отведённой квоте
6. Устанавливать стоимость своих учебных материалов

**Учебные материалы группируются по разделам: высшее образование, курсы, семинары. Каждый тип делится на субразделам:**

1. **Высшее образование** – включает комплекс дисциплин, направленные на обучение студента конкретной специальности
   1. ***Первое высшее образование*** – данный раздел, для тех, кто хочет получить высшее образование, имея среднее или среднее – специальное образование.
   2. ***Переподготовка*** - данный раздел для тех, кто уже имеет высшее образование, но хочет получить новую специальность
   3. ***Сокращённое обучение*** - данный раздел для тех, кто уже имеет высшее образование, но хочет получить новую специальность
2. **Курсы**
   1. ***Сертифицированные*** – курсы, автор которых обладает правами для выдачи сертификатов о его окончании
   2. ***Не сертифицированные*** - курсы, автор которых обладает правом выдачи сертификатов о его окончании
3. **Семинары** – разовые занятия, раскрывающее определённую тему
   1. ***Мастер-классы*** – практическое занятие, направленное на изучение конкретной темы
   2. ***Доклады*** – теоретический материал, направленный на изучение конкретной темы

Высшее образование делится на категории, по специальности(веб-дизайнер, сис. админ). Курсы и семинары так же делятся на учебные категории по предмету изучения (например С#,C++,C,JavaScript и т.д.).

**Страницы присутствующие на сайте:**

1. **Главная – верхнее меню**
2. **Новости – верхнее меню**
3. **О нас – верхнее меню**
4. **Высшее образование – основное меню**
   1. ***Первое высшее образование* – основное меню, подпункт**
   2. ***Переподготовка* – основное меню, подпункт**
   3. ***Сокращённое обучение* – основное меню, подпункт**
5. **Курсы - основное меню**
   1. ***Сертифицированные* – основное меню, подпункт**
   2. ***Не сертифицированные* – основное меню, подпункт**
6. **Семинары – основное меню**
   1. ***Мастер-классы* – основное меню, подпункт**
   2. ***Доклады* – основное меню, подпункт**
7. **Библиотека – основное меню**

**Модули, присутствующие на всех страницах сайта:**

**Header (шапка сайта)**

1. Верхнее меню
2. Логотип и название сайта
3. Основное меню

**Footer (Нижняя часть)**

1. Копия верхнего меню
2. Копия основного меню
3. Информация о разработчике сайта
4. Логотипы партнёров

**Меню категорий** – данное меню присутствует на страницах учебных материалов.

**Главная –** первая страница сайта.

1. Слайдер
2. Краткая информация о сайте
3. Новости

**Новости** – список новостей, отсортированные по дате (от свежей к старой).

1. Изображение
2. Название статьи
3. Дата публикации

**О нас** – описание деятельности сайта, его цели и задачи.

**Высшее образование/Курсы/Семинары**

1. Меню категорий
2. 10 учебных материалов, сгруппированных по субразделам данного раздела. Сортировка по популярности и дате добавления.

**Учебный материал представлен следующей информацией:**

1. Название учебного материала
2. Изображение
3. Дата добавления
4. Имя автора
5. Кол-во учащихся
6. Стоимость

**Субразделы Высшее образование/Курсы/Семинары**

1. Меню категорий
2. Учебные материалы данного субраздела

**Библиотека – хранилище текстовых файлов.**

1. Меню категорий
2. Быстрый поиск
3. Представление файла (Название, дата добавления, размер, изображение)