

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.....	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
<u>Заключение.....</u>	40
<u>Список использованных источников.....</u>	41
<u>Приложение А Листинг кода .....</u>	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

### 1.1 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.

### 1.2 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

### **1.3 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).

## 1.4 Брифинг

### Функционал:

- a. Личный кабинет студента
- b. Личный кабинет преподавателя / модератора
- c. Публикация новостей
- d. Быстрый поиск
- e. Отправка сообщений другим пользователям
- f. Отправка жалоб и сигналов администрации сайта, модераторам

### Функционал студента:

- a. Просмотр имеющихся на сайте курсов
- b. Возможность записаться на выбранный курс
- c. Изучение материалов курса в личном кабинете
- d. Просмотр завершённых и не завершённых учебных материалов
- e. Просмотр и скачивание материалов из библиотеки
- f. Записная книжка

### Функционал модератора:

- a. Добавление и редактирование учебных материалов
- b. Просмотр количества записанных студентов на добавленный учебный материал
- c. Создание учебных групп ограниченного доступа
- d. Добавление и исключение студентов из учебных групп ограниченного доступа
- e. Добавление файлов в библиотеку согласно отведённой квоте
- f. Устанавливать стоимость своих учебных материалов

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

1. **Высшее образование** – включает комплекс дисциплин, направленные на обучение студента конкретной специальности
  - 1.1 Первое высшее образование – данный раздел, для тех, кто хочет получить высшее образование, имея среднее или среднее – специальное образование.
  - 1.2 Переподготовка - данный раздел для тех, кто уже имеет высшее образование, но хочет получить новую специальность
  - 1.3 Сокращённое обучение - данный раздел для тех, кто уже имеет высшее образование, но хочет получить новую специальность

## 2. Курсы

- 2.1 Сертифицированные** – курсы, автор которых обладает правами для выдачи сертификатов о его окончании
- 2.2 Не сертифицированные** - курсы, автор которых обладает правом выдачи сертификатов о его окончании
- 3. Семинары** – разовые занятия, раскрывающее определённую тему
- 3.1 Мастер-классы** – практическое занятие, направленное на изучение конкретной темы
- 3.2 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 C#,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
  - а. Первое высшее образование** – основное меню, подпункт
  - б. Переподготовка** – основное меню, подпункт
  - с. Сокращённое обучение** – основное меню, подпункт
- 5. Курсы** - основное меню
  - а. Сертифицированные** – основное меню, подпункт
  - б. Не сертифицированные** – основное меню, подпункт
- 6. Семинары** – основное меню
  - а. Мастер-классы** – основное меню, подпункт
  - б. 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)

## **\*Комплекс курсов(дисциплин)**

**--Углубление[?] Многоуровневые курсы**

**--Тематические**