

УДК 004.438

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО САЙТА ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Р.И. Абдуллина¹

¹студент факультета «Математики и информационных технологий», группа АИС-41, Стерлитамакский филиал «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак, Россия, e-mail: andakm@rambler.ru

Аннотация. В работе рассматривается процесс создания информационного сайта для выпускников сдающих ЕГЭ с Web-интерфейсом. Рассматриваются стадии разработки проекта сайта на основе системы управления содержимым Joomla!. Подробно рассматриваются возможности Joomla!.

Ключевые слова: сайт, Web-интерфейс, Joomla!

CREATION OF INFORMATION SITE PREPARATIONS FOR USE IN MATHEMATICS

Rufina Abdullina¹

¹student of the Faculty "Mathematics and Information Technologies", group of AIS-41, Sterlitamak Branch "Bashkir State University", Sterlitamak, Russia, e-mail: andakm@rambler.ru

Abstract. The paper deals with the process of creating an information website for the graduates who give the exam Web-based. Consider the stage of development of the site of the project on the basis of the content management system Joomla!. More possibilities rassmatrivayustya Joomla!.

Keywords: site, Web-interface, Joomla!

Введение. В двадцать первом веке, с развитием информационных технологий, появились средства, без которых мы, казалось бы, уже не можем обходиться. Интернет – одно из таких средств. Это не просто система поиска информации. Интернет сегодня – это среда для ведения нового бизнеса, в условиях рыночной экономики и жесткой конкурентной борьбы, имеющая свою специфику, но подчиняющаяся общим законам бизнеса.

В глобальной сети Интернет любой комплексный веб-ресурс превращается в разработку, стоящую на стыке таких областей, как дизайн, технология баз данных, скриптовое программирование, системное и техническое администрирование.

Для создания сайтов в домашних условиях достаточно использовать популярные программы например как Adobe Dreamweaver или конструктор сайта Joomla. CMS Joomla включает в себя различные инструменты для разработки веб-сайта.[1].

В условиях стрессовых ситуаций при подготовке школьников к выпускным итоговым экзаменам, важным является понятная и наглядно доступная практическая реализация подобных заданий ЕГЭ и ОГЭ. Сегодня информация, размещенная в Интернет, доступна, удобна и востребована большинством пользователей. В связи с этим, разработка значимого содержания сайта с видеокурсом подготовки к выпускным экзаменам становится актуальной.

Цель работы. Предметом исследования является процесс создания информационного сайта для выпускников сдающих ЕГЭ с Web-интерфейсом.

Для достижения поставленной цели предстоит решить ряд задач:

- сбор информации о подготовке к выпускным экзаменам;
- анализ полученной информации;
- выбрать программные средства для разработки сайта;
- разработать проект сайта на основе системы управления содержимым Joomla!;
- заполнить информацией разработанную структуру сайта;
- тестирование созданного сайта.

Материал и результаты исследований. Joomla! – это Система Управления Содержимым или CMS. Название Joomla! является фонетической транскрипцией слова Jumla! из языка Суахили, что означает «все вместе» или «единое целое». Оно было выбрано, поскольку разработчики оказались единодушны в желании защитить интересы создателей и сообщества, которое и является истинной причиной успеха проекта [2].

Это название было выбрано среди тысяч предложенных сообществом, и в добавок прошло серьезную проверку профессионалами брендинга и маркетинга, которые также решили, что Joomla! – это лучший выбор.

Главное отличие Joomla! от других систем – это стремление разработчиков сохранить управление настолько простым, насколько это возможно, в то же время обеспечивая максимальную функциональность. В итоге, не имея специального образования, можно полностью контролировать свои сайты, вместо того чтобы платить чрезмерно большие суммы денег за закрытое, являющееся чьей-то собственностью программное обеспечение.

Joomla! – это больше, чем просто программа, это люди. Сообщество Joomla! включает в себя программистов, дизайнеров, системных администраторов, переводчиков, технических писателей, и что самое важное, конечных пользователей.

Joomla! очень сильно отличается от обычных порталных систем. Для начала, она не сложна. Joomla! была разработана для широкой публики.

Она распространяется по лицензии GNU/GPL, легка в установке и управлении, и очень надежна. Joomla! не требует от пользователя или администратора системы знаний HTML для управления и работы с ней.

Возможности Joomla!:

- полное управление компонентами базы данных и сайта;
- разделы новостей, товаров или сервисов полностью доступны для управления и редактирования;
- темы разделов могут быть добавлены при сотрудничестве авторов;
- полная настройка расположения блоков, включая левые, правые и центральные блоки меню;
- загрузка изображений браузером в свою собственную библиотеку, для использования на сайте;
- динамические модули форумов, опросов, голосований с показом результатов;
- совместимость с Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris и AIX;
- изменение порядка объектов, включая новости, часто задаваемые вопросы, статьи и т. д.;
- генератор важных новостей сайта;
- возможность отправки авторами новостей, статей, FAQ и ссылок;
- иерархия объектов – возможно создание разделов, категорий и страниц в желаемом порядке;
- библиотека изображений – возможность хранения своих документов в форматах PNG, PDF, DOC, XLS, GIF и JPEG прямо на сайте для облегчения дальнейшего использования;
- автоматическое исправление путей. Вставьте изображение и дайте Joomla! исправить ссылку;
- менеджер новостных лент. Выберите интересные новости из множества различных служб со всего света;
- менеджер архива. Можно поместить старые новости и статьи в архив, не удаляя их с сайта;
- каждый материал сайта можно «Отправить по почте другу» или «Распечатать»;
- встроенный текстовый редактор, похожий на Word Pad;
- возможность настраивать доступ пользователей к определенным функциям;
- создание опросов и голосований как для отдельных страниц, так и для всего сайта;
- модули персональных страниц – возможность «оживить» свой сайт;

- менеджер шаблонов. Возможность скачать шаблоны и установить их на сайт за несколько секунд;
- возможность предварительного просмотра материалов перед публикацией;
- система управления баннерами.

При решении поставленных задач в процессе работы были использованы методы анализа тренировочных вариантов и создания подробно разобранных видеоуроков.

Структура сайта должна быть понятной, не содержать логических противоречий, позволять посетителю сайта легко найти всю опубликованную информацию.

Исходные данные для web-сайта:

- деятельность организации;
- контакты для связи.

Сайт должен обеспечивать выполнение следующих функций:

- демонстрация предоставляемой информации;
- перемещение по страницам без обновления меню и оформления;
- просмотр без установки дополнительных программ и шрифтов;
- просмотр на различных браузерах;
- разработка интерфейса портала;
- разработка дизайна портала;
- вывод сведений о средствах связи с администратором;
- поиск по сайту;
- тренировочные варианты;
- FAQ;
- курсы видеоуроков.

Логически связанные друг с другом страницы сайта должны иметь взаимные ссылки, что позволяет посетителю легко получать доступ к необходимой информации.

Навигация на сайте должна быть представлена в виде меню, которое должно обеспечивать простой и понятный доступ ко всем страницам сайта.

Тексты на сайте не должны содержать грамматических и стилистических ошибок.

Дизайн должен быть выполнен в единой цветовой гамме, без включения элементов, не сочетающихся с ней по цвету.

Для начала работы необходимо установить Денвер, скачать его можно с официального сайта <http://www.denwer.ru/> предварительно зарегистрировавшись. Сама установка дистрибутива занимает не больше минуты. После этого нужно установить Joomla на Локальный сервер Денвер.

В первую очередь сайт должен нести в себе информацию, актуальную его тематике. Так как сайт разрабатывается для подготовки выпускников к экзаменам, он должен содержать новости, пробные, варианты, обучающие видео-уроки.

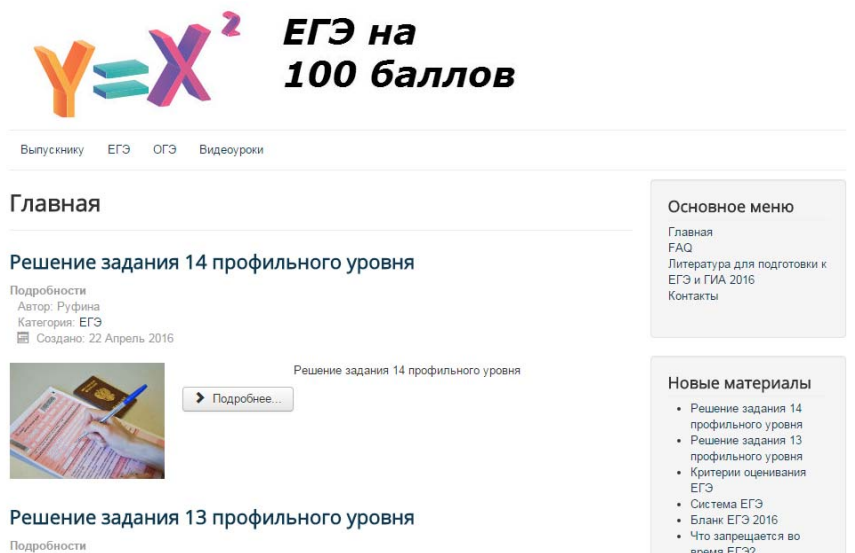


Рис.1. – Главная страница.

В пункте EGЭ размещены варианты EGЭ, задания по темам и шпаргалки.

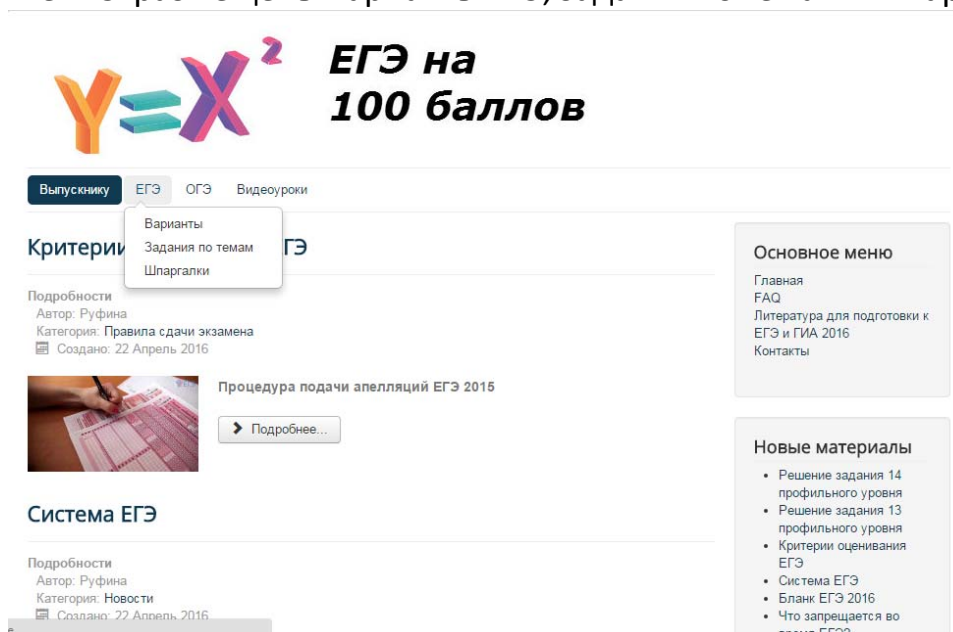


Рис.2. – EGЭ.

В данной работе спроектирован и реализован информационный сайт для подготовки к выпускным экзаменам с удобным интерфейсом, позволяющий легко просматривать информацию о пробных заданиях, произво-

дить поиск по определенным темам, рассматривать различные тренировочные варианты, список формул необходимых для сдачи экзамена, а также смотреть и скачивать видеоуроки для изучения той или иной темы.

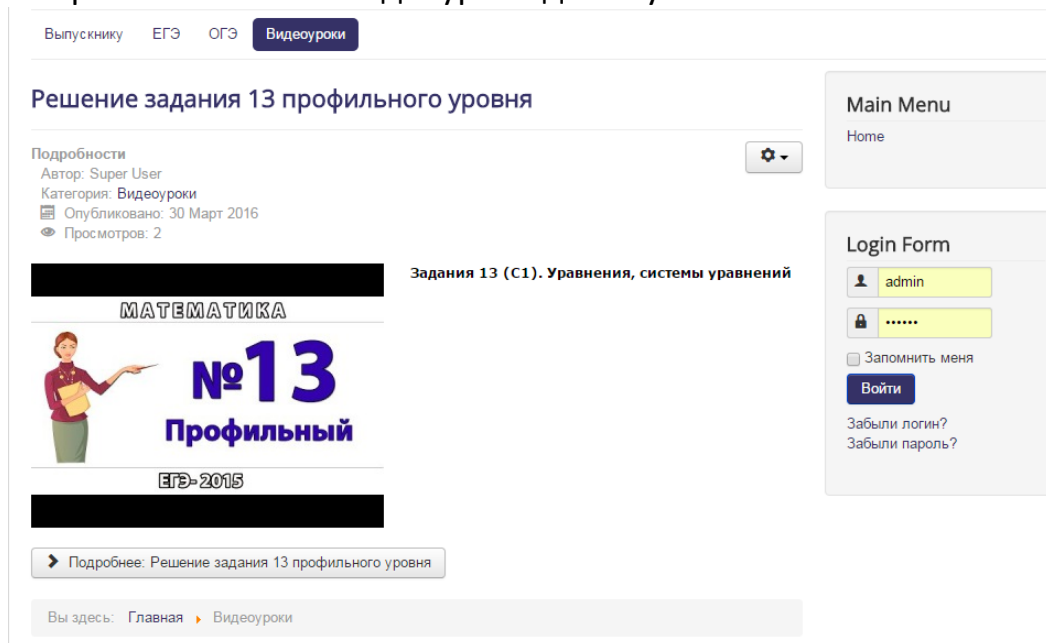


Рис.3. – Вкладка видеоуроки

В пункте Контакт размещена вся контактная информация о создателе, а также форма обратной связи.

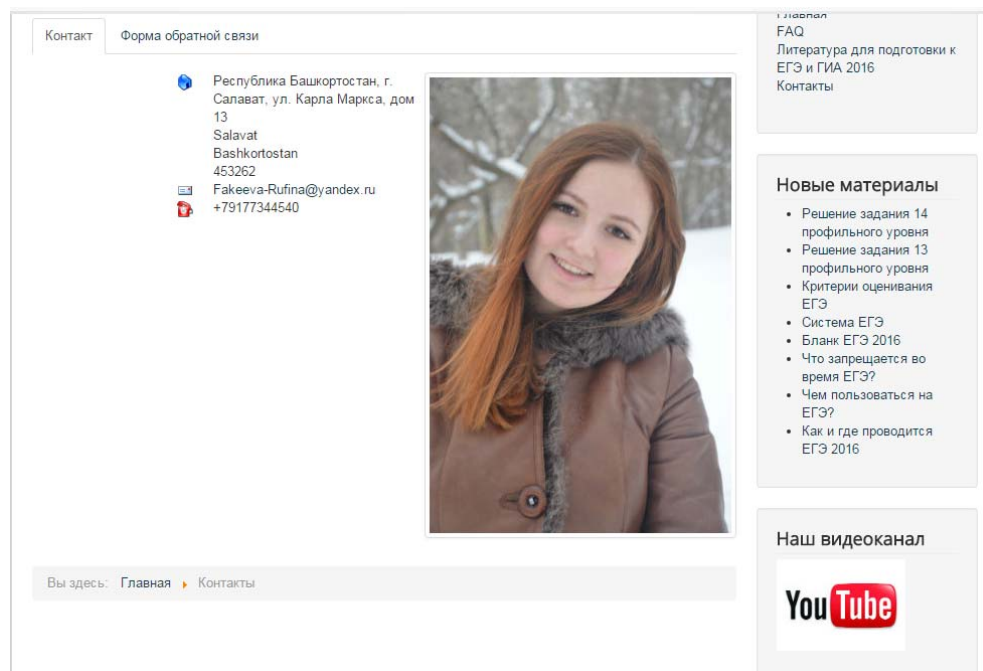


Рис.4. – Контакт

На главной странице отображены дополнительные ссылки на канал на YouTube, группу Вконтакте, а также добавлена реклама.

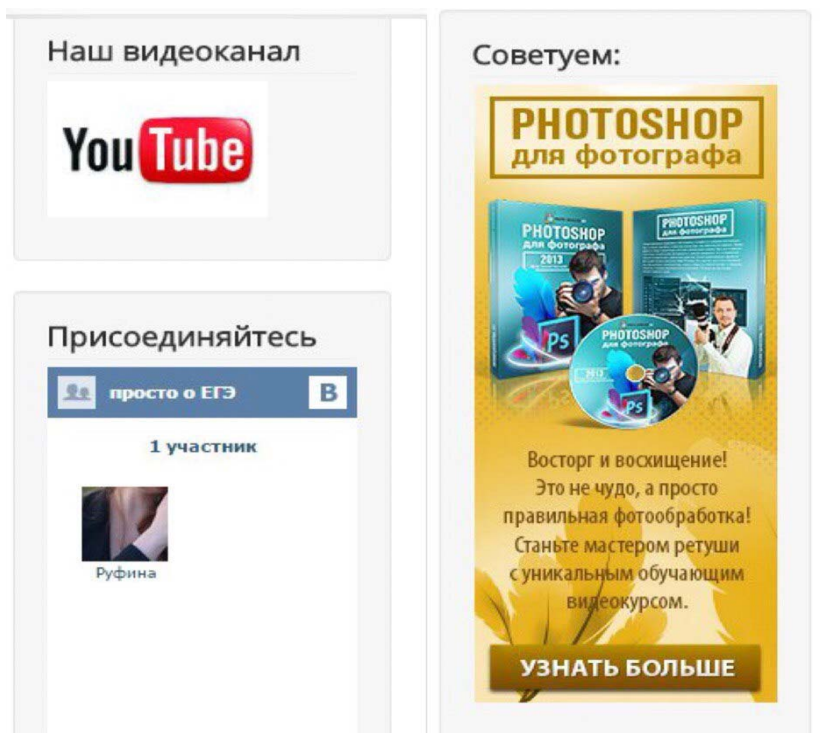


Рис.5. – Дополнительные ссылки

В разделе Ответы на частые вопросы размещены ответы на самые актуальные вопросы.



Рис.6. – FAQ

В результате выполнения данной работы были решены следующие задачи:

- Изучены виды и классификация информационных ресурсов;

- Проведен сбор информации по сдаче государственного экзамена и исходя из этих сведений, созданы видеопособия для самостоятельного изучения;
- Изучены программные продукты, такие как Denwer, Joomla, с помощью которых создаются Web-сайты;
- Изучены инструменты создания Web-сайтов;
- Построена структура сайта, по которой он и был создан;
- Реализована возможность готовиться к экзаменам не выходя из дома;

Вывод. Хотелось бы отметить, что вне зависимости от технологий создания сайта, общие правила для него всегда одинаковы. Сайт должен быть удобным, функциональным, красиво оформлен. А информация на сайте должна в свою очередь быть легко доступной для пользователя.

С помощью сайта учителя и учащиеся могут рассматривать пробные варианты заданий, формулы для подготовки, видеоуроки.

При разработке сайта были проанализированы современные web-технологии, позволяющие создавать интерактивные web-страницы. Наиболее подходящим для выполнения поставленной задачи оказался пакет Joomla версии 3.5.0.

Разработанный сайт внедрен в глобальную сеть Интернет.

Работа выполнена под научным руководством к.ф.-м.н., доц. Акимова А.А.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хусаинова Г.Я.. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по продаже автомобилей/ Г.Я. Хусаинова, И.Г. Хусаинов // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире.* –2014. –Т. 1. –№ 7. – С. 126-128
2. Акимов А.А. Электронное учебное пособие «Информационные технологии в решении экономических задач»/ А.А. Акимов, Г.Р. Галиаскарова, Р.Г. Идрисов // *Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование.* – 2014. – №10(65). – С. 30.

УДК 681.518

ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЬЮ ПОСТАВОК

С.Л. Беляков¹, М.Н. Савельева²

¹ доктор технических наук, профессор кафедры информационно-аналитических систем безопасности, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Таганрог, Россия, e-mail: beliacov@yandex.ru