

**Министерство Высшего и Среднего Специального Образования
Республики Узбекистан**

Бухарский инженерно-технологический институт

Кафедра: «ИКСУТП»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе:

Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа

Студент гр. 11-10 МИИТ _____

Тухтаев Бехруз Ихтиёрович

допущен к защите в государственной аттестационной комиссии «__» 2014 г.

Руководитель _____

Эргашев Б. Т.

Заведующая кафедра, доцент _____

Усмонов А.У.

Декан факультета кфмн, доцент _____

Раззаков Ш.И.

БУХАРА – 2014 г

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Содержание

Введение.....
1. Теоретические основы проектирования сайта.....
1.1 Обзор типов сайтов.....
1.2 Основные этапы разработки Web-сайта.....
1.3 Технологии создания Web-сайта.....
1.3.1 Принцип работы Web-сервера.....
1.3.2 Технологии серверных скриптов.....
1.3.3 Работа с базами данных. СУБД MYSQL.....
2. Разработка web-сайта.....
2.1 Характеристика объекта проектирования сайта.....
2.2. Задачи Web- сайта.....
2.4. Разработка Web-сайта.....
2.4.1 Построение базы данных сайта.....
2.4.2 Построение основной части сайта.....
2.4.3 Организация обратной связи на сайте
2.4.4 Мультимедийные средства обучения
2.4.5 Безопасность жизнедеятельности человека и экология
3.1 Опасные и вредные факторы.....
3.2. Санитарно-гигиенические условия.....
3.2.1. Микроклимат
3.2.2. Освещение.....
3.2.3. Шум, вибрация, ультразвук.....
3.2.4. Электромагнитные излучения.....
3.3. Пожарная безопасность.....
3.4. Охрана окружающей среды.....
Заключение.....

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Введение

Для всего цивилизованного мира образование и культура являются наиболее важными и весомыми общечеловеческими ценностями. Большие возможности для повышения образовательного уровня и культурного развития открывает информационное пространство Интернет. Интернет и WWW прочно вошли в нашу жизнь, и теперь уже трудно представить свою деятельность без них. WWW – это огромный набор гипертекстовых документов, которые благодаря Интернет, доступны в любой точке мира.

Создание Web- сайтов является одной из важнейших технологий разработки ресурсов Интернет. Web-сайт - это информационный ресурс, состоящий из связанных между собой гипертекстовых документов (Web-страниц), размещенных на Web-сервере и имеющий индивидуальный адрес. Web-страница представляет собой текстовый файл с расширением *.html, который содержит текстовую информацию и специальные команды: HTML-коды, определяющие в каком виде эта информация будет отображаться в окне браузера. Вся графическая, аудио- и видео информация непосредственно в Web-страницу не входит и представляет собой отдельные файлы с расширениями *.gif, *.jpg (графика), *.mid, *.mp3 (звук), *.avi (видео). Хороший сайт, вбирая в себя всю полезную информацию, является лучшей визитной карточкой и коммерческой фирмы и образовательного учреждения.

Создание электронного представительства в сети Интернет - Web-сайта, является единственным средством реализации коммуникационной политики организации. Задачей Web-Сайта является бесперебойное предоставление разнообразных информационных продуктов и услуг целевой аудитории в online режиме.

Подводя итог сказанного выше, можно утверждать, что создание качественного сайта является залогом успеха имеджа компании.

Исходя из этого, можно определить цель и задачи выпускной квалификационной работы.

Цель: разработать на основе современных технологий web-сайт с

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

функциями обратной связи и форума для учреждения профессионального образования Гиждуванского экономического колледжа.

Задачи:

1. проанализировать информацию по видам web-сайтов и способах их создания;

2. систематизировать данные по разработке web-сайтов и их продвижению в сети Интернет;

3. разработать корпоративный web-сайт Гиждуванского экономического колледжа с функциями обратной связи и форума и перенести на него данные со старого.

Метод исследования: обзор и анализ существующих разработок (сайтов образовательных учреждений), изучение документов, литературы, экспериментальная работа.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

1. Теоритические основы проектирования сайта

1.1 Обзор типов сайтов

Деление сайтов по типам довольно условно. Чёткое определение целей и задач планируемого сайта даст понимание того каким он должен быть и на какую аудиторию должен быть рассчитан.

В зависимости от целей, сайты условно можно разделить на несколько типов:

- Персональные (домашние) странички

Это сайты обычных пользователей. Сайт обычно состоит из небольшого количества страниц. На этих страницах пользователи обычно выкладывают любую информацию, например: о себе, о друзьях и т.д. Данные сайты не относятся к коммерческой деятельности. Подобные виды сайтов, в большинстве случаев, имеют узкий круг аудитории.

- Сайт-визитка

Сайт не отличается большой функциональностью. Сайт-визитка применим для выкладывания просто контактной информации о компании, виде деятельности и несёт в себе рекламный характер. В основном сайт содержит всего 5-10 страниц на которых размещают информацию о себе и своих услугах ; структура сайта в основном проста имеет главную страницу и несколько разделов: «О компании», «Продукция или услуги», «Прайс-листы», «Контакты».

- Информационные сайты

Подобные типы сайтов в интернете очень распространены. Ими пользуются организации, предприятия, индивидуальные предприниматели или обычные пользователи интернет для выкладывания информации большой аудитории. На данном виде сайте может быть создано множество страниц посвященной одной тематике или широкого круга информационной направленности, все зависит от назначения информационного сайта. Данный вид сайтов очень подходит для предприятий и организаций. В первую очередь на данном предприятии можно выложить всю необходимую информацию о фирме, ее деятельности, товарах, вакансиях и т.д.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

- Промо сайты

Сайты, посвященные разовым событиям и акциям. Например, выставке или конференции, празднику или концерту. Освещение таких мероприятий через специальные веб-ресурсы, называемые "промо-сайтами", является хорошим тоном и показателем высокого уровня их организации и проведения. Эксклюзивный дизайн создается с учетом всех особенностей акции. Единственным отличием данного вида сайтов является то, что время жизни его ограниченно, конкретным мероприятием. И как только оно закончится, информация на сайте станет бесполезной.

- Сайт фотогалереи

Данный вид сайтов предназначен для размещения на нем картинок, изображений и других иллюстраций. Например, подобный вид сайтов применим для организации выставки картин, любительских фото, все зависит от специфики самой фотогалереи. Подобные виды сайтов не предназначены для размещения какой бы то ни было информации, они выступают в роли выставок.

- Сайт Блог

Это сайт, представляющий собой интернет-дневник, или журнал, который ведется подобно новостной ленте, при этом на каждую тему блога посетители могут оставлять свои комментарии-сообщения, доступные с главной страницы соответствующей темы. Блог обычно очень часто обновляется, по этой причине он может намного чаще индексироваться поисковыми машинами. Блог часто используется для общения людей объединенных какими-либо общими интересами, и в этом, чем-то, напоминает форум. Самые последние события в мире зачастую раньше появляются на различных блогах, и только немного позже в сообщениях новостных интернет-изданий.

- Информационные интернет издания, СМИ

Это особые виды сайтов. Относятся они к категории крупных новостных порталов, которые публикуют большое количество информации на своих сайтах. Основная тематика данных сайтов - это новости различного рода. Это может быть как новости региональные, города, так и глобальные новости всего интернета. Такие сайты имеют сложную структуру категорий.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

- Корпоративные представительства

Корпоративные представительства - это облегченная версия корпоративного сайта. В распоряжении корпоративного представительства входят все инструменты для создания многоуровневой структуры сайта, создания оригинального дизайна, не имеет ограничений по функциональности. Но в свою очередь корпоративное представительство не имеет интерактивных модулей взаимодействия с посетителями, такие например, как форум, регистрация на сайте и т.д. В данном виде сайта может быть подключены такие модули как дата и время, календарь, информационно-рекламный блок и другие. Поэтому корпоративные сайты в какой-то мере похожи на информационные сайты.

- Крупные информационные порталы

С первого взгляда может показаться, что это обычный информационный сайт, только большой. Но это не так крупный информационный портал - это сайт, который не только содержит большой объем информации, но имеет всю предоставленную информацию в текстовом или графическом варианте, предоставляя ее для скачивания посетителю. Примерами таких крупных информационных порталов могут являться портал, посвященный большой коллекции рефератов, курсовых или дипломных работ, либо сайт, посвященный юридической тематике, на котором посетитель может не только прочитать закон, постановления и т.д., но и скачать все эти документы для просмотра на своем компьютере.

- Корпоративный сайт

Корпоративные сайты - это классика Интернета. Полнфункциональный web-сайт. Обладает большим объемом и разветвленной структурой представления данных, позволяющей разместить всю интересующую Вашего потенциального клиента информацию. Эксклюзивный дизайн корпоративного сайта выполнен с учетом фирменного стиля и концепции сайта. Специально разработанная навигация позволяет посетителю сайта быстро найти любую интересующую его информацию, а присутствующие интерактивные формы дают возможность принять участие в обсуждении (форум), оставить свой отзыв

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

о сайте или услугах фирмы (гостевая книга), а также заказать товар или услугу, заполнив бланк заказа. Весь ассортимент продукции фирмы обычно представлен в электронном каталоге с яркими красочными фотографиями.

- Интернет-магазин

Может включать в себя различные интерактивные формы (гостевая книга, форум, задай вопрос), но обязательно каталог товаров и корзину заказов. Часто на главную страницу выносятся новинки товаров, "хиты продаж", специальные предложения. Вы можете создать эксклюзивный дизайн нацеленный на увеличение числа продаж, носит специфический характер[3].

1.2 Основные этапы разработки Web-сайта

Любой сайт, как впрочем и любой проект, проходит по определенным этапам своего жизненного цикла. Перечислим их:

1. Постановка целей и задач, создание проекта. На первоначальном этапе необходимо определиться с целями создания сайта и задачами которые он будет решать. После этого выбрать нужное направление. Разработка проекта представляет собой детальное техническое задание, которое подробно описывает все детали разработки.

2. На второй стадии проекта разрабатываются:

-дизайн (2 макета)

-HTML- верстка

-программная часть и создание панели управления

-наполнение сайта содержимым

-происходит запуск сайта.

3. После того, как создан сайт, удовлетворяющий потребности, необходимо приступить к его продвижению (привлечению пользователей на сайт). Результатом данного этапа является то, что сайт начинает приносить прибыль и работать на имидж компании-владельца.

4. Жизнь не стоит на месте, и через некоторое время уточняется и дополняется понимание потребностей, и, следовательно, ставятся новые цели и

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

задачи.

На рисунке ниже показаны шаги, которые способствуют достижению цели. Определенные этапы могут идти одновременно.



Рисунок 1 Этапы разработки Web-сайта

Рассмотрим подробнее этапы создания сайта.

Первый этап является самым важным, так как неправильная постановка целей и задач не может привести к желаемому результату. Необходимо так же проанализировать потенциальную аудиторию, на которую он будет рассчитан, определиться с направлением концепции сайта.

Для достижения всей перечисленных целей первого этапа так же надо определиться с командой. Очень правильно, когда со стороны компании разработчика есть проект-менеджер - человек, который отвечает за проект и является посредником между клиентом и командой разработчиков. Проект-менеджер должен заниматься координацией технических специалистов, в то время как общение с регистратором доменных имен и хостинговой компанией клиент ведет самостоятельно.



Рисунок 2 Роли в проекте разработки Web-сайта

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Также очень полезно, когда и со стороны заказчика имеется одно ответственное лицо, владеющее всей полнотой необходимой информации и принимающее решение. Даже в крупных проектах, когда привлечено большое количество людей, принимать решение должен один человек, с которым проект-менеджер должен иметь возможность общаться без посредников.

Второй этап, не менее важен, здесь уже непосредственно идет разработка самого сайта: его дизайн, программная, логическая части, а так же наполнение сайта и его запуск.

Начать нужно с разработки базового макета. Этот этап можно начать с посещения сайтов конкурентов. Первая задача — изучить лучшие образцы сайтов по аналогичной (или близкой теме) и отметить для себя достоинства и недостатки каждого из них. Учитывая опыт конкурентов, нужно определить общую концепцию дизайна, базовые элементы, цвета, шрифты и прочее. При этом, конечно же, необходимо учитывать пожелания заказчика. Последняя стадия проектирования — создание наброска, каркаса. Его можно сделать на бумаге, можно с помощью специальных программ и сервисов. После обсуждения с заказчиком, можно переходить к разработке дизайна.

Разработка дизайна — это этап определения с формой, в которую облачится содержимое сайта, это детализация макета. Обычно такой дизайн создается в Photoshop или другом графическом редакторе. Готовый дизайн должен практически полностью соответствовать конечному продукту (элементы, цвета, картинки, шрифты). Разработка дизайна включает в себя не только основную страницу, но и разработку также подстраниц, а может быть и “дополнительные версии” для мобильных устройств или каких-то других специальных целей.

Далее можно переходить непосредственно к самому созданию сайта. На этом этапе необходимо «картинку» (детализированный дизайн) превратить в живой сайт. Этот этап начинается с верстки страниц. В зависимости от того как, на основе чего и для какой CMS (если она предусмотрена) пишется код. После «нарезки» нужных элементов в Photoshop, происходит процесс разметки. Далее

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

сайт наполняют необходимой информацией.

После написания, отладки, тестирования в различных браузерах и исправления ошибок, наступает следующий этап: запуск сайта. Запуск сайта заключается в публикации его в Интернете. После закачивания сайта на хостинг по ftp, еще раз тщательно все тестируется.

Третий этап – продвижение сайта.

Продвижение сайта – это процесс поднятия его рейтинга в поисковых системах. В России основной поисковой системой считается Яндекс, Rambler, и Google. Не так важно, какой поисковой системой будет пользоваться потенциальный клиент – процесс продвижения сайтов одинаков для всех поисковых систем. Для этого осуществляется процедура регистрации в поисковых системах, каталогах, рейтингах и т.д. А для увеличения вероятности нахождения его заинтересованным пользователем, используется оптимизация сайта с применением различных средств раскрутки и продвижения его в сети. Результатом данного этапа является то, что сайт начинает приносить прибыль и работать на имидж компании-владельца.

Последний этап – обновление сайта. Дело в том, что созданный сайт, в зависимости от своей специфики, нуждается в регулярном обновлении содержания, реже - дизайна. Своевременное обновление информации на сайте - залог успеха. Актуальный ресурс, содержащий свежую информацию, помогает привлечь целевую аудиторию[4].

1.3 Технологии создания Web-сайта

1.3.1 Принцип работы Web-сервера

Интернет — это абстрактное понятие, ресурсы Интернета разбросаны по оборудованию на всем земном шаре. Для связи этого оборудования между собой на огромных расстояниях придумали специальные алгоритмы и стандарты, в частности, протокол TCP/IP, на котором в настоящее время функционирует наш Интернет. Согласно этому стандарту, каждый компьютер, находящийся в Глобальной сети, имеет свой уникальный адрес — IP-адрес. IP-

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

адрес, представляет собой последовательность четырех чисел в диапазоне от 0 до 255, разделенных между собой точками (например, 195.34.32.116.). Один компьютер может связаться с другим компьютером в сети, зная его IP-адрес. Но сказать "компьютер связался с компьютером" не совсем верно, так как связываются не сами компьютеры, а сетевые службы (приложения), выполняющиеся на них. На компьютере одновременно может работать сразу несколько сетевых программ (например почтовый сервер, веб-сервер и пр.), поэтому помимо IP-адреса для связи протоколом TCP/IP предусмотрено дополнительно такое понятие как порт. Порт — это число в диапазоне от 1 до 65536. Таким образом, минимальным условием для связи одной сетевой программы с другой является наличие у первой IP-адреса и номера порта второй. Совокупность IP-адреса и порта принято записывать через двоеточие (например, 195.34.32.116:443).

Для установления связи первой программе задается номер порта и она начинает "ожидать" подключение второй. Второй программе указывается тот же самый номер порта и IP-адрес компьютера, на котором запущена первая программа.

Программа, ожидающая подключение, называется сервером. Серверу при запуске указывается номер порта. На компьютере не может быть запущено более одного сервера с одинаковым номером порта (иначе невозможно определить, к какому из серверов подключаться). Программа, устанавливающая соединение с сервером, называется клиентом. К серверу могут подключаться несколько клиентов с разных компьютеров, если это поддерживает сам сервер.

Теперь определим, что такое WEB-сервер. Судя по названию, это сетевая программа, ожидающая и принимающая соединения (сервер). По умолчанию, WEB -сервер "слушает" порт под номером 80. WEB-сервер поддерживает работу одновременно с несколькими клиентами (сразу несколько человек могут просматривать сайт). Клиентом для WEB-сервера выступает WEB-браузер (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox и так далее).

Таким образом, сайт функционирует за счет WEB -сервера, который отправляет странички этого сайта клиентам, запрашивающих их у него. Для

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.	Эргашев Б.Т.					
Студент	Тухтаев Б. И.					

того, чтобы запросить страницу необходимо знать IP-адрес компьютера, на котором запущен WEB -сервер с нужным сайтом. Но запоминать IP-адреса неудобно, поэтому придумали доменные имена, представляющие собой некую текстовую сущность (например, yandex.ru). Доменные имена более понятны и более легки в запоминании. Однако протокол TCP/IP не в состоянии найти требуемый компьютер по доменному имени, поэтому его необходимо преобразовать в IP-адрес. Для этого служат DNS-сервера на которых расположены таблицы соответствий доменных имен и IP-адресов. Когда мы вводим в адресной строке браузера домен yandex.ru, в первую очередь посыпается запрос в DNS-сервер для определения IP-адреса данного домена. Когда адрес определен, браузер пытается связаться с WEB-сервером по этому адресу и по стандартному порту под номером 80. Если соединение с WEB-сервером установлено, браузер запрашивает у WEB-сервера требуемую страницу сайта.

Для взаимодействия WEB -сервера и браузера необходим "общий язык", то есть некий стандарт, по которому формируются запросы и ответы. Этим стандартом служит протокол HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Этот протокол соответствует схеме "запрос-ответ".

Одним из наиболее распространенных web-серверов в настоящее время является Apache. Apache HTTP-сервер является кроссплатформенным программным обеспечением, поддерживает операционные системы Linux, BSD, Mac OS, Microsoft Windows, Novell NetWare, BeOS. Основными достоинствами Apache считаются надёжность и гибкость конфигурации. Он может конкурировать с любым из известных HTTP серверов в среде UNIX с точки зрения функциональности, эффективности и скорости. Также он позволяет подключать внешние модули для предоставления данных, использовать СУБД для аутентификации пользователей, модифицировать сообщения об ошибках и т. д.

1.3.2 Технологии серверных скриптов

В последнее время Web-узлы перестают быть просто набором страниц и картинок. Все чаще создаются узлы, которые взаимодействуют с посетителем,

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

выполняют какие-то действия, собирают данные, ведут подсчеты, самонастраиваются под предпочтения посетителя. Всё меньше Web-узлы становятся похожими на статическую библиотеку страниц и превращаются в целые программные системы, связанные с базами данных. Для того чтобы, простая HTML-страница ожила, существует несколько технологий. Первое деление связано с местом осуществления этого оживления: на сервере или на клиенте. Вышеизложенное, можно представить в виде следующей таблицы:

Таблица 1 Деление технологий

Сторона клиента		Сторона сервера	
Скрипты	Программы	Скрипты	Программы
• JavaScript • JScript • VBScript	• Plug-ins • ActiveX • Java applets	• Perl • Tcl • командная оболочка (shell)	• отдельные CGI-программы • модули сервера • ISAPI/NSAPI • ActiveX • Java servlets

Серверные скрипты относятся к серверной части, но стоят особняком, так как сочетают в себе свойства как скриптовых языков, так и программ.

Основное отличие от CGI-скриптов (которые пишутся чаще всего на языке Perl, а иногда на Tcl и даже на языке командных оболочек bash/tcsh) и от CGI-программ (которые пишутся на языках высокого уровня) – это то, что в CGI-программах вы сами пишете выводимый HTML-код, а используя язык серверного скрипта, вы встраиваете свою программу в готовую HTML-страницу, используя открывающий и закрывающий теги.

Отличие серверного скрипта от JavaScript, VBScript или JScript, состоит в том, что серверный скрипт выполняется на сервере, а клиенту передается результат работы, тогда как в JavaScript-код полностью передается на клиентскую машину и только там выполняется.

Страница в этом случае представляет собой смесь HTML-кода с кодом программы. Web-сервер настраивается таким образом, что файлы-страницы с определенным расширением (asp/php/cfm) не отправляются сразу клиенту, а перед отправкой пропускаются через обработчик, который производит разбор

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

страницы и выполняет операции, в ней записанные. Таким образом клиенту выдается не та страница, которая хранится на сервере, а страница созданная на лету по результатам выполнения программы. Как видно, связка состоит из двух звеньев: скриптов в HTML-странице и обработчика, который представляет собой либо отдельную программу, либо для увеличения скорости работы встраивается в виде модуля в Web-сервер.

Преимущества:

-Независимость от платформы.

В большинстве случаев скрипты, написанные для одной платформы, можно перенести на другую платформу с минимальными изменениями или даже вообще без них. Главное, чтобы под данную платформу существовал "обработчик".

-Открытость кода.

Работая со скриптами, всегда можно быть уверенным в том, что полностью контролируете выполнение программы. Имея исходный текст, можно внести в программу необходимые изменения, которые в полной мере отвечают именно вашим специфическим запросам.

Недостатки:

-Скорость работы.

Несмотря на то что, рассматриваемые языки - являются интерпретируемыми, они в большей степени уступают по скорости работы откомпилированным CGI-программам.

Наиболее популярные технологии серверных скриптов:

ASP

PHP

embPerl, Mod_perl

WebSQL

ColdFusion

Java Server Pages

Рассмотрим некоторые из них.

PHP (англ. PHP: Hypertext Preprocessor - «PHP: препроцессор

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

гипертекста», англ. Personal Home Page Tools (устар.) - «Инструменты для создания персональных WEB-страниц») – скриптовый язык программирования общего назначения, интенсивно применяемый для разработки WEB-приложений. В настоящее время поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков программирования, применяющихся для создания динамических WEB-сайтов.

Язык скриптов напоминает своим синтаксисом язык С. Имеется множество дополнительных библиотек для работы с различными базами данных, с документами PDF, с GIF-файлами. Часто PHP увязывается в одно с такой же бесплатной базой данных как MySQL. Существует множество провайдеров, предоставляющих хостинг со связкой Apache/PHP/MySQL.

ASP (англ. Active Server Pages — «активные серверные страницы») - первая технология компании Microsoft, позволяющая динамически создавать WEB-страницы на стороне сервера. ASP работает на платформе операционных систем линейки Windows NT и на веб-сервере Microsoft IIS.

ASP не является языком программирования - это лишь технология предварительной обработки, позволяющая подключать программные модули во время процесса формирования WEB-страницы. Относительная популярность ASP основана на простоте используемых языков сценариев (VBScript или JScript) и возможности использования внешних COM-компонентов[5].

Главный Web-узел: <http://www.microsoft.com>.

1.3.3 Работа с базами данных. СУБД MYSQL

База данных – это совокупность связанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования, независимая от прикладных программ. Обращение к базам данных осуществляется с помощью системы управления базами данных (СУБД). Существует множество различных СУБД, но в условиях хостинга как правило применяется СУБД MySQL. Она не предназначена для работы с большими объемами информации, но ее применение идеально для интернет сайтов, как небольших, так и достаточно

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

крупных. СУБД MySQL отличается хорошей скоростью работы, надежностью, гибкостью. Работа с ней, как правило, не вызывает больших трудностей. Поддержка сервера MySQL автоматически включается в поставку PHP. Немаловажным фактором является ее бесплатность. СУБД MySQL распространяется на условиях общей лицензии GNU (GPL, GNU Public License).

MySQL входит в состав серверов WAMP, LAMP и в портативные сборки серверов Денвер, XAMPP. Обычно MySQL используется в качестве сервера, к которому обращаются локальные или удалённые клиенты, однако в дистрибутив входит библиотека внутреннего сервера, позволяющая включать MySQL в автономные программы.

СУБД MySQL классифицируется как реляционная система управления базами данных (RDBMS— relational database management system). Слово "реляционная" обозначает популярную разновидность СУБД, в которых отслеживается "соответствие" записей в одной таблице на "соответствие" записей в другой таблице. Достоинства реляционных СУБД заключается в их способности выбирать соответствующие данные из этих таблиц и создавать ответы на вопросы, которые нельзя получить только из одной такой таблицы.

Для доступа к данным в СУБД MySQL используется язык SQL (Structured Query Language), язык структурированных запросов. В настоящее время SQL является стандартом работы с базами данных, и все основные СУБД понимают его. SQL включает много разных типов операторов, разработанных для взаимодействия с базами данных[6].

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

2. Разработка web-сайта

2.1 Характеристика объекта проектирования сайта

Сфера деятельности муниципального профессионально-образовательного учреждения “Гиждуванский экономический колледж” – это предоставление образовательных услуг.

Муниципальное бюджетное профобразовательное учреждение «Гиждуванский экономический колледж» расположенный в Гиждуванском районе в посёлке Гишты осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам основного общего, среднего профессионального образования на основании Лицензии №А 0001549, регистрационный №11803 от 7 марта 2007г.; Свидетельства о государственной аккредитации АА 000659, регистрационный №34 от 7 марта 2007 г.

Основная образовательная цель колледжа:

повышение доступности, эффективности и качества образовательного процесса путём оснащения колледжа новейшими технологиями, методической информационной литературой, использования инновационных технологий преподавания, роста профессионального уровня деятельности педагогов, реализации вариативных программ, учебных курсов, учитывая индивидуальные особенности учащихся.

В настоящее время для учреждения разработан сайт, размещенный по адресу www.gek.kol.uz, но проведя его полный анализ, администрация колледжа совместно с педагогами и родителями пришли к выводу, что он требует дальнейшего развития и усовершенствования.

2.2. Задачи Web- сайта

Автором работы было внесено предложение по разработке нового дизайна, модернизации и дополнения функциональности WEB- ресурса.

Цель сайта: предоставление информации об учебном заведении и его деятельности, изучаемым материалам, расписанию занятий, возможность форума и обратной связи с администрацией колледжа.

Также в задачи создания нового WEB-ресурса входит не только

	Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа
Руковод.	Эргашев Б.Т.			
Студент	Тухтаев Б. И.			

разработка, но и перенос данных со старого сайта.

Функциональные возможности сайта:

1. Авторизация пользователя.
2. Контактная информация.
3. Форма обратной связи.
4. Фотогалерея.
5. Форум
6. Карта сайта.
7. Предоставление видео отчетов.

2.3 Программное обеспечение для реализации создания сайта

Для разработки сайта было использовано следующее программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP.
2. Сервер Apache 2.2.
3. СУБД MySQL 5.1.4.
4. Система управления содержимым БД phpMyAdmin 3.3.7
5. Верстка и редактирование: Adobe Dreamweaver CS3.
6. Создание графических элементов: Adobe Photoshop CS3.
7. Программа создания меню: Sothink DHTMLMenu 9.7.
8. Язык WEB-программирования: PHP.

На рисунке 3 представлена схема разрабатываемого WEB-сайта.

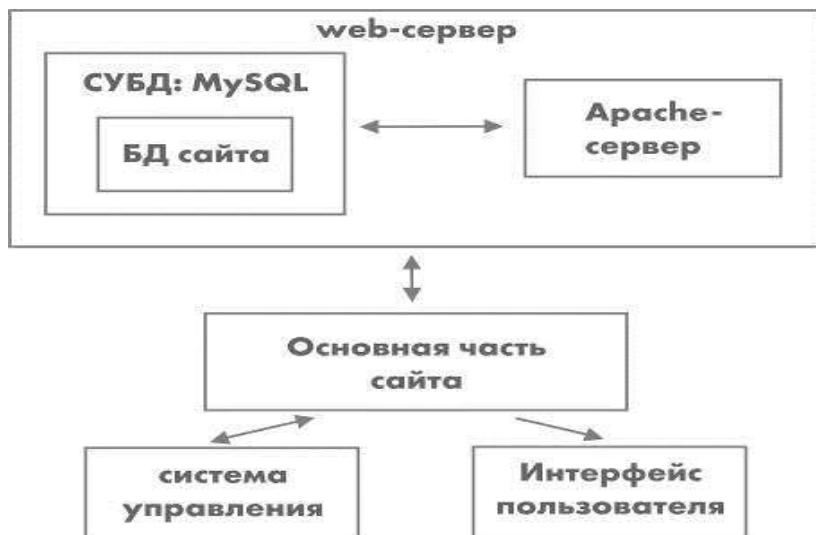


Рисунок 3 – Схема WEB-сайта

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

2.5. Разработка Web-сайта

2.4.1 Построение базы данных сайта

После установки пакета программ Denwer и запуска web-сервера, в адресной строке интернет – браузера необходимо ввести следующий адрес: «<http://localhost/>». Для начала проектирования базы данных необходимо запустить web–интерфейс phpMyAdmin, для этого нужно перейти по ссылке «<http://localhost/phpmyadmin>» .

Загрузится web – интерфейс для работы с СУБД MySQL. Сначала необходимо создать базу данных. Следующий этап - это создание таблицы. Для создания таблицы необходимо в поле «имя» указать имя таблицы, в поле «поля» указать количество полей таблицы и нажать кнопку «пошел». В таблице необходимо указать имена полей и их типы, а так же необходимо указать первичный ключ. Дальше нужно заполнить таблицу данными.

Для хранения практически всей информации о сайте Joomla использует базу данных MySQL. Она позволяет хранить значительные объемы данных, при этом предоставляет удобный интерфейс для взаимодействия с ней. Для корпоративного сайта колледжа необходимо разработать базу данных “BDkol”, в которой создать таблицы для хранения и чёткого разделения информации.

Структура базы данных, взаимодействие между таблицами (ER-диаграмма) представлена на рисунке 4.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

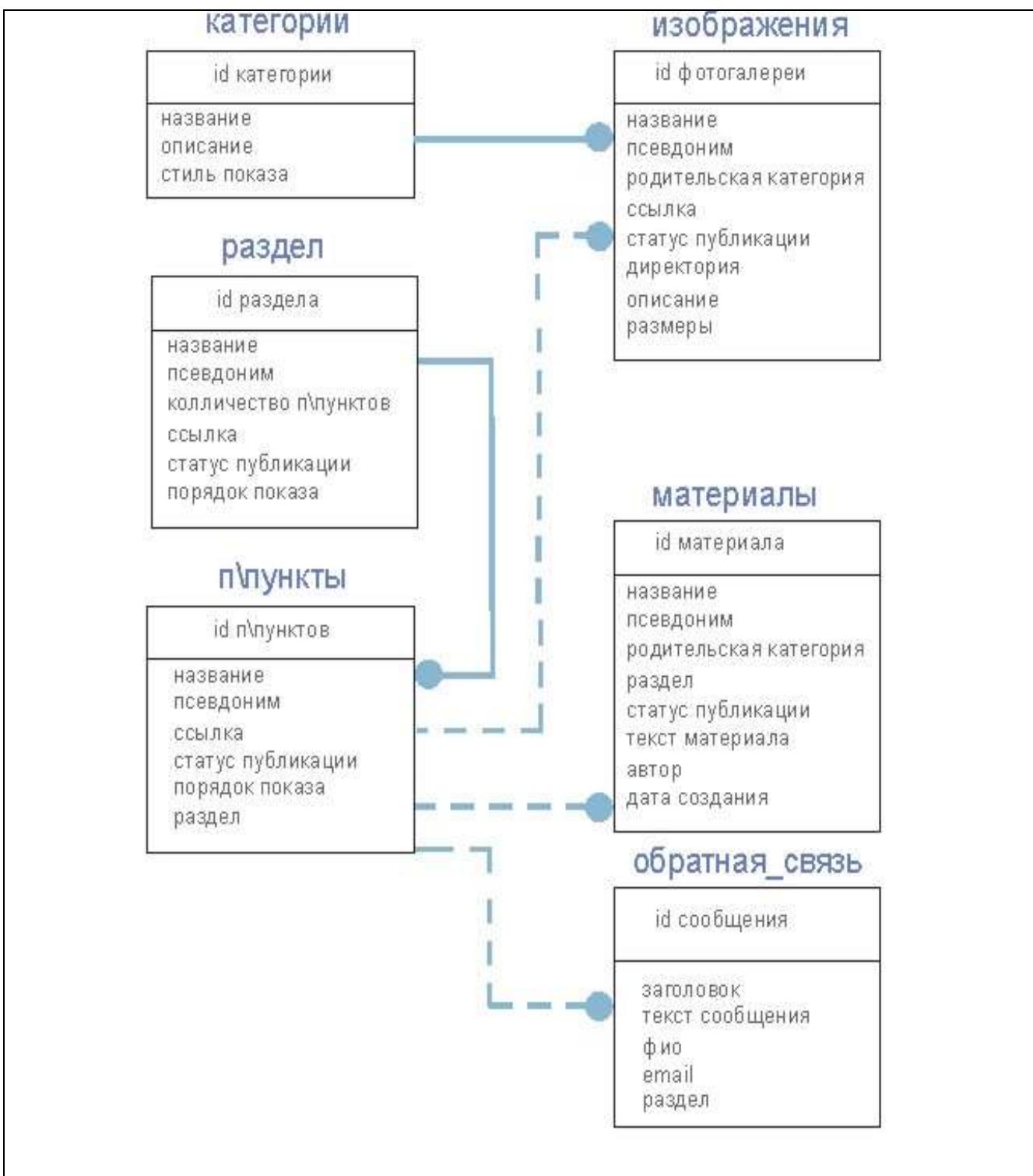


Рисунок 4- ER-диаграмма базы данных для сайта Гиждуванского экономического колледжа

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

2.4.2 Построение основной части сайта

Для решения задачи построения основной части сайта, основную задачу можно разделить на следующие подзадачи:

1. Разработка макета дизайна сайта.
2. Организация навигации сайта
3. Установка системы управления контентом сайта и определение ее дополнений под задачи сайта.
4. Разработка шаблонной страницы сайта и создание основных модулей сайта.

Разработка макета дизайна сайта.

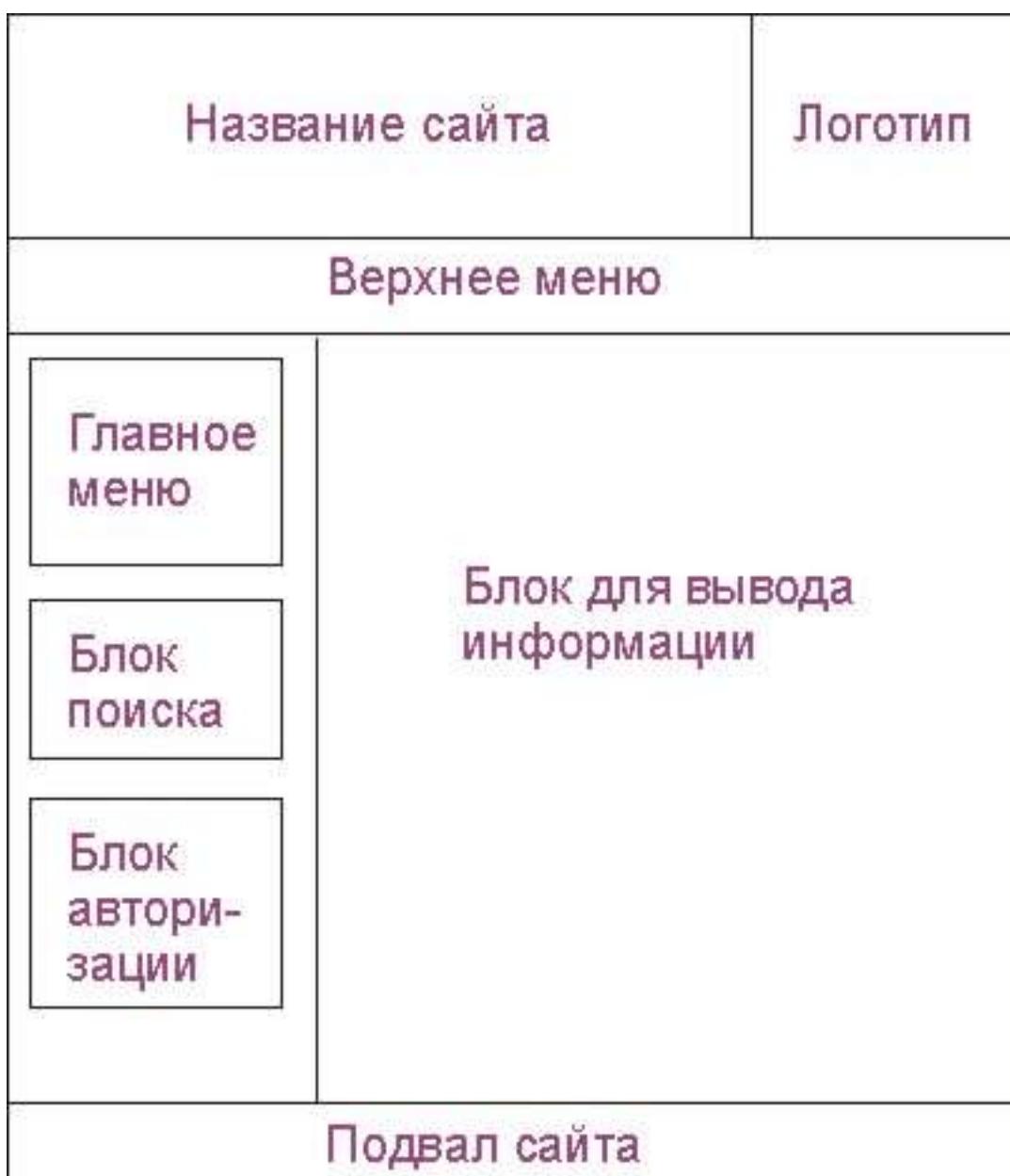


Рисунок 5 - Эскиз расположения основных блоков сайта

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Макет дизайна разрабатываемого сайта взял за свою основу существующий макет реального сайта «ГЕК», с исправлением недостатков и минусов последнего. Вся информация на сайте, в первую очередь, должна быть удобно представлена для пользователя. Принято решение сделать 2-х колоночный макет прямоугольной формы, со слаженными углами и мягкими границами основной области и блоков. Все блоки расположены в соответствии с законами удобства использования. На рисунке 5 представлен эскиз расположения основных блоков сайта на главной странице.

Рабочее пространство макета сайта делится на 5 основных блоков.

-Верхний блок сайта, так называемая «шапка - сайта» содержит в себе логотип колледжа и название сайта.

- Основная панель навигации расположена в верхней части (ниже «шапки - сайта») – здесь находится верхнее меню сайта компании. Меню имеет 4-х уровневую вложенность.

- Основной информационный блок (занимает большую часть экрана) – в этой части, на главной странице, располагается фотография лицея и информация о нём, а на остальных страницах – отображается выбранная в меню информация.

- Колледж блок сайта – в этой части располагаются блоки главного меню, поиска по сайту и регистрации пользователя, а так же дополнительные вспомогательные блоки (прогноз погоды). В блок главного меню вынесены важные пункты сайта, такие как «Главная», «Контакты», «Обратная связь» и «Карта сайта».

Дизайн всех страниц сайта выдержан в едином стиле. Основные цвета – синий, серый и белый. Для верхнего меню выбран зеленый цвет, он яркий и привлекает внимание к панели навигации. Выбранные цвета часто используются при создании сайтов образовательных учреждений.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

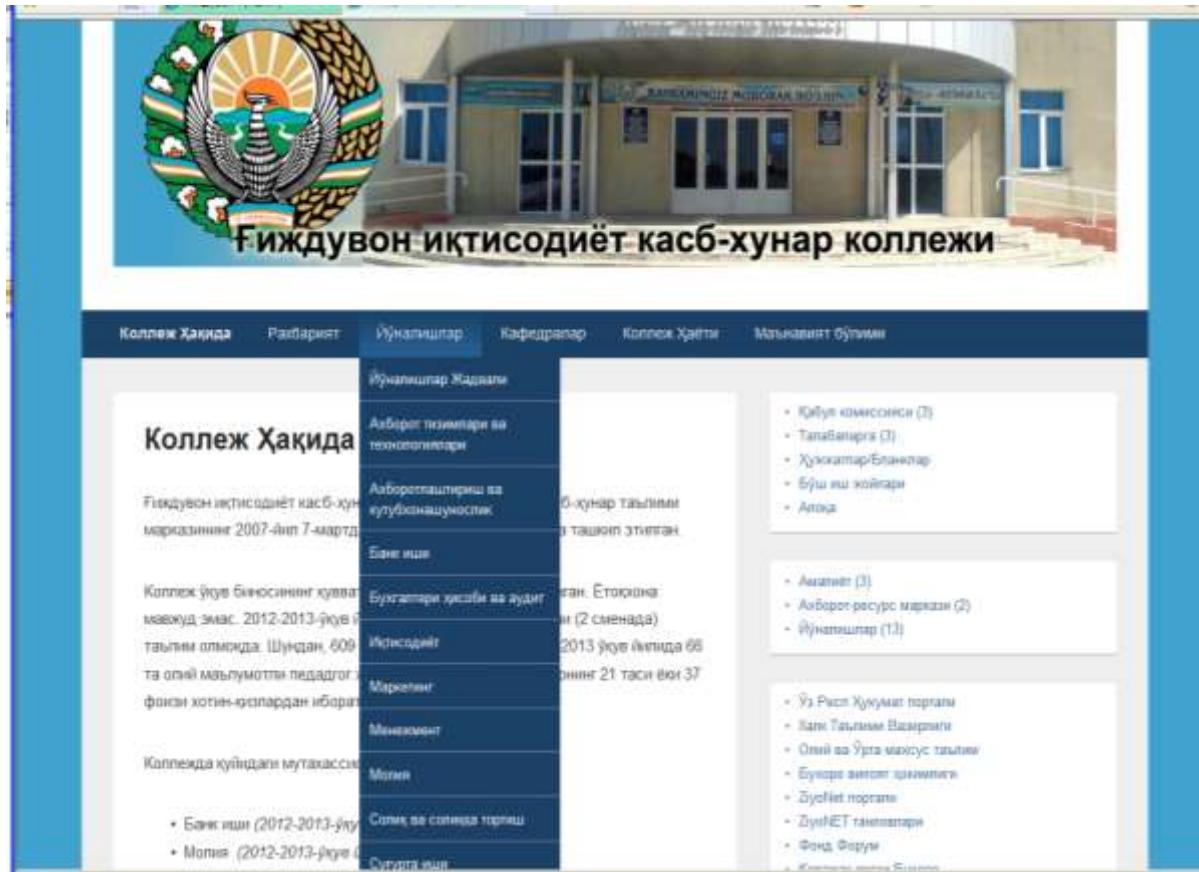


Рисунок 6 – Макет главной страницы сайта

Организация навигации сайта

Горизонтальное меню. Для основной навигации на сайте решено сделать многоуровневое горизонтальное меню (максимальное значение достигает 4х уровней) со всплывающими окнами подпунктов меню (Рисунок 7). Данный тип навигации отличается удобством для пользователя, а также экономит место на странице сайта.



Рисунок 7 Верхнее меню сайта

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Для корректного отображения меню во всех браузерах необходимо привязать его к одному из модулей. Всплывающее меню сайта написано на языке JavaScript с использованием программы Sothink DHTMLMenu 9.7, которая является приложением для создания JavaScript и DHTML (динамических HTML-файлов).

Структура многоуровневого верхнего меню представлена на рисунке 8(в ней изображено 2 уровня вложенности).

Коллеж ҳақида	<ul style="list-style-type: none"> • Ҳукуқ ва мажбуриятлар • Коллеж ҳақида
Раҳбарият	<ul style="list-style-type: none"> • Қабул вақтлари • Директор • ЎИБ директор ўринбосари • КТИБ директор ўринбосари • ММИБД ўринбосари
Йўналишлар	<ul style="list-style-type: none"> • Йўналиш жадвали • Ахборот тизимлари ва технологиялари • Ахборотлаштириш ва кутубхонашунослик • Банк иши • Бухгалтерия ҳисоби ва аудит • Иқтисодиёт • Маркетинг • Менежмент • Молия • Салиқ ва солиққа тортиш • Суғурта иши • Тўқимачилик махсулотлари технологияси • Уй жой, коммунал ва маиший хизмат қўрсатиш тармоқлари бўйича сервис

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Кафедралар	<ul style="list-style-type: none"> • Аниқ фанлар кафедраси • Жисмоний тарбия ва Ч.Ё.Т. • Ижтимоий гуманитар ва табиий фанлар • Касбий таълим фанлар кафедраси • Тиллар кафедраси
Коллеж ҳаёти	
Маънавият бўлими	<ul style="list-style-type: none"> • Совринлар • Ободонлаштириш • Спорт ва соғломлаштириш • Қўмиталар

Структура верхнего меню (2 уровня)

- Правый блок сайта – в этой части располагаются блоки главного меню, поиска и регистрации пользователя. В блок бокового меню вынесены важные пункты сайта, такие как «Главная», «Контакты», «Обратная связь» и «Основные порталы».

Внешний вид правого бокового блока сайта представлен на рисунке 9.

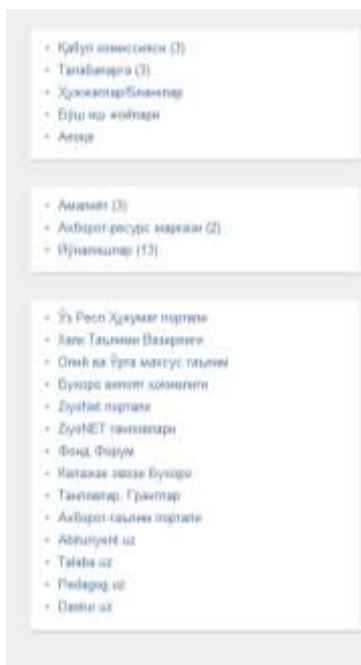


Рисунок 9 – Правый блок сайта

Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа
Руковод.	Эргашев Б.Т.		
Студент	Тухтаев Б. И.		

Главное (боковое) меню – включает в себя пункты меню главная страница лицея, контакты, обратная связь и карта сайта. В разделе «Контакты» размещены адрес лицея, телефоны администрации, электронный адрес и схема проезда. В разделе «Обратная связь» простая форма обратной связи, для ответа на возникшие вопросы или внесения предложений.

Разработка шаблонной страницы сайта и создание основных модулей сайта. Для создания шаблона страницы системы управления Joomla используется блочная верстка. При необходимости отредактировать какой-то блок страницы можно сделать это единажды и достаточно быстро.

Страница делится на блоки модули, с указанием к какому модулю сайта привязываются блоки.

Создается файл templateDetails.xml, в котором будут храниться блоки (основные модули), информация об авторе, прописываются все изображения используемые для сайта, а также файлы, входящие в состав шаблона.

Для сайта колледжа созданы следующие модули:

```
<positions>
<position>banner1</position>// Шапка сайта
<position>banner2</position>
<position>banner3</position>// Главный блок для вывода информации
<position>banner4</position>
<position>banner5</position>
<position>banner6</position>
<position>bottom1</position>
<position>bottom2</position>
<position>bottom3</position>
<position>breadcrumb</position>
<position>copyright</position>// Стока авторских прав
<position>left</position>
<position>right</position>// Правый блок сайта (главное меню, поиск,
регистрация)
```

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

```
<position>syndicate</position>
<position>top1</position>
<position>top2</position>
<position>top3</position>
<position>user1</position>
<position>user2</position>
<position>user3</position> // Горизонтальное меню сайта
<position>user4</position>
<position>user5</position>
</positions>
```

Параметры модулей задаются во вкладке Менеджер модулей Администраторской панели, здесь можно создать модуль со свободным HTML-кодом или выбрать готовые (все модули для данного сайта прописываются HTML-кодом). Указывается позиция в соответствии с файлом templateDetails.xml, состояние публикации (включен/выключен), права доступа (в сайте колледж все модули общедоступны), выбираются страницы на которых должен отображаться модуль, каждый модуль имеет свой идентификатор.

Создается файл index.php, в котором и происходит разметка страницы сайта и разделение на блоки. Полностью файл index.php представлен в Приложении А.

Блоки хранятся в отдельных каталогах сайта, называемом, Менеджер модулей, и при необходимости отредактировать блок надо будет однажды.

Для того чтобы задать стиль блоков сайта, создается каскадная таблица стилей (CSS), назовем ее template.css. Полностью файл template.css представлен в Приложении Б.

Здесь можно задать стиль текста, фона, ссылок, кнопок, и модулей сайта. Например, правая часть сайта (включает главное меню, строку поиска и авторизацию)

```
#leftpart {
    float: left;
```

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

```
background: #ffc;  
border: 1px solid #d4d5aa;  
padding: 5px;  
max-width: 200px; }
```

2.4.3 Организация обратной связи на сайте

Для удобства пользователя создана форма обратной связи, здесь можно задать интересующий пользователя вопрос, внести свои предложения и пожелания.

Был использован компонент ArtForms для Joomla! 1.5. Этот компонент дает широкие возможности для создания разнообразных индивидуальных форм на сайте. ArtForms имеет следующие преимущества:

- неограниченное количество форм и полей;
- сохранение форм в базе данных;
- индивидуальный стиль для разных полей;
- поддержка Captcha.

Этапы создания «обратной связи»:

1. Планирование полей, которые должна содержать обратная связь и анализ степени важности этих полей (обязательно для заполнения, необязательно для заполнения), определение типа поля (ввод данных, текстовое поле, выбор, пароль). Форма обратной связи для данного сайта должна содержать следующие поля с указанием (в скобках) типа поля:

- обязательные - ФИО(ввод данных), e-mail отправителя (ввод данных), тема (ввод данных) и текст сообщения (текстовое поле);

2. Установка компонента ArtForms происходит через Установку/Удаление расширений в Административной панели Joomla!

3. Настройка формы (происходит во вкладке Формы) – название формы, электронный адрес получателя формы, отправка копии формы клиенту (да/нет), пользовательский JavaScript код, загрузка пользовательского CSS-кода, возможность включения проверочной системы (Captcha), указать параметры публикации.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Для сайта используются следующие настройки:

- название формы – «обратная связь»;
- e-mail адрес – Giqtkol@mail.ru;
- проверочная система – EasyCaptcha Component.

4. Разрешение загрузки файлов – если загрузка разрешена, то определяется размер прикрепляемого файла, количество вложенных файлов, выбор разрешенных типов файлов. Для вложения используются следующие типы файлов: doc (Microsoft Word), pdf (Adobe Acrobat), gif, jpg, png, cdr (Corel Draw), psd (Adobe Photoshop).

5. Создаются поля обратной связи в соответствии с типом поля, важностью выполнения, если необходимо выполняется проверка полей, например, проверка e-mail или номера.

Все данные компонента ArtForms хранятся в базе данных: в таблице jos_artforms – параметры формы, jos_artforms_inbox – входящие сообщения, в jos_artforms_items – поля таблицы и их свойства.

Принцип работы формы: после заполнения пользователем полей, и нажатия кнопки «Отправить» проверяется правильность заполнения обязательных полей и Captcha, если поля заполнены не верно или не заполнены, форма выдает сведения об ошибке. Если все верно, то с помощью команды sendmail отправляется сообщение на указанный электронный адрес. А пользователь видит текст сообщения «Спасибо, в случае необходимости мы с Вами свяжемся!».

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

2.6. Мультимедийные средства обучения

Когнитивный процесс с использованием современных компьютерных технологий неуклонно становится в передовых учебных заведениях новым образовательным стандартом. Внедрение в учебный процесс компьютерных обучающе-контролирующих систем, обладающих в силу своей интерактивности мощными возможностями ветвления процесса познания и позволяющих обучаемому субъекту прямо включиться в интересующую его тему - это один из наиболее действенных способов повышения эффективности обучения.

Современные компьютерные дидактические программы (электронные учебники, компьютерные задачники, учебные пособия, гипертекстовые информационно-справочные системы - архивы, каталоги, справочники, энциклопедии, тестирующие и моделирующие программы-тренажеры и т.д.) разрабатываются на основе мультимедиа-технологий, которые возникли на стыке многих отраслей знания.

Использование цветной компьютерной анимации, высококачественной графики, видеоряда, схемных, формульных, справочных презентаций позволяет представить изучаемый курс в виде последовательной или разветвляющейся цепочки динамических картинок с возможностью перехода (с возвратом) в информационные блоки, реализующие те или иные конструкции или процессы. Мультимедиа-системы позволяют сделать подачу дидактического материала максимально удобной и наглядной, что стимулирует интерес к обучению и позволяет устранить пробелы в знаниях. Кроме того, подобные системы могут и должны снабжаться эффективными средствами оценки и контроля процесса усвоения знаний и приобретения навыков.

Ключевую роль в создании мультимедийных учебников играет роль методическое обеспечение разработок. Мультимедиа-учебники призваны автоматизировать все основные этапы обучения - от изложения учебного материала до контроля знаний и выставления итоговых оценок. При этом весь обязательный учебный материал переводится в яркую, увлекательную, с

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

разумной долей игрового подхода, мультимедийную форму с широким использованием графики, анимации, в том числе интерактивной, звуковых эффектов и голосового сопровождения, включением видеофрагментов, морфинга и т.п.

Подобный радикальный подход весьма трудоемок, но только "тотально мультимедийный" методически замкнутый электронный учебник может преодолеть существующую пропасть, которая отделяет ожидания потребителей от возможностей компьютерных технологий в обучении, преодолеть скепсис по отношению к последним и стать реальным шагом вперед в развитии системы образования, в том числе и дистанционного.

Электронный учебник - это не только комплексная, но и целостная дидактическая, методическая и интерактивная программная система, которая позволяет изложить сложные моменты учебного материала с использованием богатого арсенала различных форм представления информации, а также давать представление о методах научного исследования с помощью имитации последнего средствами мультимедиа. При этом повышается доступность обучения за счет более понятного, яркого и наглядного представления материала. Процесс обучения проходит более успешно, так как он основан на непосредственном наблюдении объектов и явлений. Дидактические аспекты, касающиеся наиболее общих закономерностей обучения, и методические аспекты, определяемые спецификой преподавания тех или иных конкретных дисциплин или групп дисциплин, тесно взаимосвязаны между собой и с вопросами программной реализации электронного учебника. Общепринятого определения понятия "электронный учебник" пока не существует, несмотря на наличие стандартов на электронные учебники, однако признается, что электронный (компьютерный) учебник - это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный курс или его раздел. Электронный учебник или курс обычно содержит три составляющих: презентационная часть, в которой излагается основная информационная часть курса, упражнения, с помощью которых закрепляются полученные знания, и тесты, позволяющие проводить

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

объективную оценку знаний студента. Компьютерный учебник должен соединять в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника и лабораторного практикума.

Электронный учебник - это обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения: предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии осуществления интерактивной обратной связи. Электронный учебник должен обеспечивать выполнение всех основных функций, включая предъявление теоретического материала, организацию применения первично полученных знаний (выполнение тренировочных заданий), контроль уровня усвоения (обратная связь!), задание ориентиров для самообразования. Реализация всех звеньев дидактического цикла процесса обучения посредством единой компьютерной программы существенно упростит организацию учебного процесса, сократит затраты времени учащегося на обучение и автоматически обеспечит целостность дидактического цикла в пределах одного сеанса работы с электронным учебником. Процесс обучения происходит на принципиально новом, более высоком уровне, так как электронный учебник дает возможность работать в наиболее приемлемом для обучаемого темпе, обеспечивает возможность многократных повторений и диалога между обучаемым и обучающим, в данном случае компьютером. Методическая сила мультимедиа как раз и состоит в том, что ученика легче заинтересовать и обучить, когда он воспринимает согласованный поток звуковых и зрительных образов, причем на него оказывается не только информационное, но и эмоциональное воздействие.

Мультимедиа создает мультисенсорное обучающее окружение. Психологи и преподаватели говорят, что каждый из нас обучается по-разному - некоторые лучше обучаются на слух, другие являются зрительными или тактильными обучающимися. В соответствии с основами теории

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

мультисенсорного обучения необходимо в максимальной степени использовать тот стиль обучения, который является предпочтительным для конкретного учащегося. Привлечение всех органов чувств ведет к исключительному росту степени усвоения материала по сравнению с традиционными методами. Обучение с использованием аудиовизуальных средств комплексного предъявления информации является наиболее интенсивной формой обучения; учебный материал, дидактически подготовленный специалистами, ориентируется на индивидуальные способности учащихся. Индивидуальная диалоговая коммуникация с помощью видео-, графических, текстовых и музыкально-речевых вставок настолько интенсивна, что максимально облегчает процесс обучения; гиперсреда позволяет расширить возможности информационного воздействия на пользователя и вовлекает обучаемого непосредственно в процесс обучения. К числу существенных позитивных факторов, которые говорят в пользу такого способа получения знаний, относятся лучшее и более глубокое понимание изучаемого материала, мотивация обучаемого на контакт с новой областью знаний, значительное сокращение времени обучения, лучшее запоминание материала (полученные знания остаются в памяти на более долгий срок и позднее легче восстанавливаются для применения на практике после краткого повторения) и др.

Решение проблемы соединения потоков информации разной модальности (звук, текст, графика, видео) делает компьютер универсальным обучающим и информационным инструментом по практически любой отрасли знания и человеческой деятельности[9].

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

3. Безопасность жизнедеятельности человека и экология

3.1 Опасные и вредные факторы

Опасные и вредные факторы при изготовлении и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) определяются на основе анализа разрабатываемого технологического процесса и проектируемого оборудования (приборов). При этом необходимо указать характеристику проектируемых приборов (назначение, условия эксплуатации, размеры, материал корпуса, напряжение питания) и характеристику технологического процесса (вид технологических операций, применяемое оборудование, приспособления и материалы). На основе анализа перечислить имеющиеся на рабочем месте все опасные и вредные факторы в соответствии с их классификацией [10].

Условия труда операторов характеризуются возможностью воздействия на них комплексов опасных и вредных производственных факторов: шума, тепловыделений, вредных веществ, ионизирующих, лазерных, электромагнитных излучений, недостаточной или избыточной освещенности рабочих мест, высокого напряжения, давлений и др.

Проектируя РЭА и формируя рабочую среду, в которой предстоит работать оператору необходимо определить не только опасные и вредные факторы, которые могут влиять на оператора непосредственно, вызывая функциональные изменения в организме и профессиональные заболевания, но косвенно действующие на психику человека, снижая скорость реакции, ухудшая внимание, память и способность быстро и правильно выполнять необходимые операции. Например, косвенное воздействие шума проявляется в снижении концентрации внимания, скорости и точности сенсомоторных реакций. Вибрации вызывают прежде всего уменьшение разрешающей способности и остроты зрения. Поэтому вибрация отрицательно сказывается на тех видах операторской деятельности, где наиболее важен зрительный анализ.

Параметры микроклимата оказывают существенное влияние на точность работы оператора. Так, повышение температуры среды по сравнению с

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

оптимальной в течение короткого отрезка времени приводит к быстрому возрастанию относительной ошибки слежения, совершающей оператором.

Существенные нарушения в состоянии здоровья и снижение работоспособности операторов происходит в результате воздействия различных видов производственных излучений. Электромагнитные излучения оказывают тепловое действие, вызывают сердечно-сосудистые заболевания и расстройство центральной нервной системы.

Для оператора важнейшее значение имеет создание оптимальных зрительных условий труда, так как до 80% информации человек получает с помощью зрительного анализатора. Недостаточное или избыточное освещение приводит к потере зрения, способствует утомлению, росту ошибок и может явиться причиной травмирования.

Современные технологические процессы производства РЭА могут создавать специфические опасные факторы, как лазерное излучение и радиоактивное излучение, опасность поражения электрическим током, опасность взрыва при использовании систем работающих под давлением, опасность пожара из-за наличия в производстве большого количества горючих и легковоспламеняющихся материалов.

3.2. Санитарно-гигиенические условия

3.2.1. Микроклимат

Параметрами микроклимата, характеризующими состояние воздуха в рабочей зоне, являются температура воздуха, температура поверхностей, относительная влажность, скорость движения воздуха и интенсивность теплового излучения. В соответствии с [11] указать оптимальные и допустимые нормы микроклимата на рабочем месте при воздействии в течение восьмичасового рабочего дня для холодного и теплого периодов года в зависимости от категории тяжести работы оператора.

При наличии значительных источников теплового излучения установить согласно [2] допустимую интенсивность теплового излучения на постоянных

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

рабочих местах. Температура наружных поверхностей технологического оборудования или ограждающих его устройств не должна превышать 45 С.

Для создания нормального микроклимата предусмотреть уменьшение тепловыделений от технологических источников, необходимый объем и площадь производственного помещения. Пояснить, какие виды отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха используются для обеспечения необходимого воздухообмена и микроклимата [11].

3.2.2. Освещение

Необходимая величина освещенности производственных помещений определяется в зависимости от характеристик зрительной работы операторов, вида и системы освещения. Необходимо указать характеристики зрительной работы операторов: точность зрительной работы (разряд), которая определяется по наименьшему размеру объекта различения; контраст объекта различения с фоном и характеристику фона. Согласно [12], для заданных характеристик зрительной работы, указать норму минимальной освещенности в рабочей зоне для искусственного освещения при общей системе освещения и при комбинированном освещении, а для естественного или совместного освещения указать величину коэффициента естественного освещения.

Пояснить, какие виды и системы освещения применяются в помещении, где будут использоваться, разработанные в проекте технологические процессы, радиоэлектронные устройства и программное обеспечение, какие используются источники света (разрядные лампы или лампы накаливания), их тип и марку светильников. Наличие систем аварийного и дежурного освещения. По заданию преподавателя выполнить расчет системы общего искусственного освещения.

3.2.3. Шум, вибрация, ультразвук

Определить основные источники, вызывающие шум и вибрацию в процессе производства и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры и измерительно-вычислительных комплексов. С учетом характера шума: постоянный или непостоянный, тональный или широкополосный для данного

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

вида трудовой деятельности определить допустимые уровни звукового давления согласно и допустимые нормы для технологической вибрации в соответствии с [13].

Пояснить, какие способы и средства защиты предусмотрены в проекте для снижения шума и вибрации до допустимых значений. За счет чего достигается снижение шума в источниках, какие предусмотрены архитектурно-планировочные решения при организации рабочих мест, наличие звукоизоляции или облицовки помещения звукопоглощающими материалами. Как производится снижение вибрации в источнике, отстройка от режима резонанса, наличие виброизоляции и других мер защиты от вибрации.

При наличии источников ультразвука привести допустимые уровни согласно [13] и предусмотреть необходимые меры безопасности.

3.2.4. Электромагнитные излучения

При разработке и проектировании радиоэлектронных устройств, являющихся значительными источниками электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ) указать частотный диапазон излучения от этих источников и для данного диапазона согласно [14] определить предельно допустимые уровни напряженности электрической и магнитной составляющих или плотности потока энергии в зависимости от продолжительности воздействия в течение рабочего дня.

Сделать расчет напряженности электрического и магнитного поля или интенсивности электромагнитного излучения на рабочем месте оператора в зависимости от мощности источника ЭМИ РЧ и расстояния. В случае превышения расчетной величины допустимых значений предусмотреть способы защиты: экранирование источника, экранирование рабочего места, ограничение времени работы, увеличение расстояния между источником и работающим, необходимые средства индивидуальной защиты.

При использовании источников лазерного излучения указать согласно [14] класс опасности лазера, длину волны и интенсивность излучения. Определить предельно допустимые уровни лазерного излучения при воздействии на глаза и

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

кожу В соответствии с классом опасности лазера предусмотреть необходимые средства защиты: дистанционное управление, экранирование, блокировки, сигнализацию и другие меры защиты.

При наличии на рабочем месте ионизирующего излучения (гамма-излучение и рентгеновское) указать согласно предельно допустимые дозы излучения и допустимую мощность экспозиционной дозы.

Предусмотреть меры и средства защиты: экранирование, защиту временем, количеством или расстоянием. Пояснить требования безопасности предъявляемые к помещениям, где используются источники радиоактивных излучений [14].

3.3. Пожарная безопасность

Меры пожарной безопасности предусматриваются в зависимости от категории помещения по пожаро-взрывоопасности и наличия имеющихся в производстве горючих материалов.

Необходимо определить категорию помещения по пожаро-взрывоопасности согласно и привести характеристики, характеризующие опасность используемых в производстве горючих материалов.

Необходимо пояснить возможные причины взрывов и пожаров при использовании радиоэлектронных средств, измерительно-вычислительной аппаратуры и разработанных в проекте технологических процессов.

Предусмотреть меры пожарной профилактики: противопожарные разрывы, преграды, необходимую огнестойкость строительных конструкций и пути эвакуации на случай пожара.

Перечислить средства пожаротушения, обязательные для данного помещения, наличие системы пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения [14].

5.

6.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

3.4. Охрана окружающей среды

Провести экологическую экспертизу разработанных в проекте технологических процессов и оборудования. При этом необходимо установить источники и виды вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух, состав и количество отработанных растворов, подлежащих обезвреживанию и очистке, количество и класс опасности образующихся в производстве отходов.

С целью снижения загрязнения окружающей среды предусмотреть конкретные для разработанного технологического процесса или оборудования мероприятия по улавливанию, нейтрализации и утилизации вредных веществ. Пояснить, какие устройства и способы применены для очистки загрязненного воздуха в системах вытяжной вентиляции. Предусмотреть системы локальной очистки стоков от отдельных технологических операций, где образуются отработанные растворы, возможность их регенерации и повторного использования. Предложить способ утилизации или захоронения отходов производства.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Заключение

В теоретической части дипломной работы рассмотрены общие вопросы по проектированию сайта: дана характеристика различным типам сайтов (классификация ресурсов по выполняемым функциям); определены технологии создания сайта (принципы работы web-сервера, виды серверных скриптов, работа с базами данных).

В практической части охарактеризован объект информатизации, последовательно решены поставленные задачи: разработан сайт Гиждуванского экономического колледжа с функциями обратной связи, фотогалереи и форума. Вследствие того, что разработка основной части достаточно трудоемкий процесс его решено разбить на более мелкие составные части, и выполнять каждую из них последовательно. Основные этапы разработки основной части сайта: разработка макета дизайна сайта, установка системы управления контентом сайта Joomla! и дополнение ее под задачи сайта, разработка шаблонной страницы сайта и создание основных модулей сайта.

Результат выполнения дипломной работы может быть использован как проект, демонстрирующий основные функциональные возможности корпоративного сайта с функциями обратной связи, фотогалереи и форума для дальнейшей разработки полнофункционального сайта образовательного учреждения.

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

Список использованной литературы

1. Дизайн-студия Smart [Электронный ресурс]: типы сайтов, или классификация интернет ресурсов. Режим доступа: <http://www.smart-web.ru/types-of-sites.html> - 07.12.2010.
2. Дизайн-студия Trilan [Электронный ресурс]: разработка и создание сайтов. Режим доступа: <http://develop.trilan.ru> - 07.12.2012.
3. Веб-студия BSWS [Электронный ресурс]: информационное обеспечение сайта. Режим доступа: <http://bsws.com.ua/ru/teoriya/stati.html> - 08.12.2012.
4. Russian Apache – сайт о сервере Apache [Электронный ресурс]: краткий обзор сервера. Режим доступа: <http://apache.lexa.ru/intro.html> - 08.12.2012.
5. MySQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/MySQL> (дата обращения: 20.12.2012).
6. Дэвис Е.М. Изучаем PHP и MySQL [Текст]: учебник / Дэвис Е.М., Филипс Дж.А. – пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2008. – 448 с.
7. Дюбуа П. MySQL. Полное и исчерпывающее руководство по применению и администрированию баз данных MySQL, а также программированию приложений [Текст]: учебник – 2-е изд. – пер. с англ. - М.: Изд. дом "Вильямс", 2004. — 1056 с.
8. И.Шапошников. Web - сайт своими руками. СПб.:БХВ-Петербург, 2000.
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. –М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
10. ГОСТ 12.0.003-74* «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».
11. СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». - М.: Минздрав России, 1997.-20с.
12. СниП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». - М.: Минстрой России, 1995.
13. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». - М.: Минздрав России, 1997.-20 с.
14. Охрана труда и окружающей среды в радиоэлектронной промышленности. / К.Н. Ткачук, Р.В. Саборно и др. Киев: Высшая школа, 1988.-240 с.
15. WWW.ZIYONET.UZ
16. WWW.INFORMIKA.RU
17. WWW.BILIM.UZ

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

		Ф.И.О.	Подп.	Число	Разработка WEB-сайта Гиждуванского экономического колледжа	
Руковод.		Эргашев Б.Т.				
Студент		Тухтаев Б. И.				

