

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет «Вычислительная техника» (наименование)	Кафедра «Системы автоматизированного проектирования» (наименование)
Направление подготовки	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (код и наименование)
Профиль	«Системы автоматизированного проектирования» (наименование)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
на тему

Электронная турбина преподавателя

Студент	<u>Сидуров</u> (подпись, дата)	<u>Сидуров Н.С.</u> (фамилия, инициалы)	
Руководитель	<u>Римосев</u> (подпись, дата)	<u>Римосев А.Н.</u> (фамилия, инициалы)	
Нормоконтролёр	<u>Иванова С.А. ПГУ</u> (должность, место работы)	<u>5.06.17</u> (подпись, дата)	<u>Иванова С.С.</u> (фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой	<u>Римосев</u> (подпись)	<u>Римосев А.Н.</u> (фамилия, инициалы)
---------------------	-----------------------------	--

Работа защищена с отметкой _____ (протокол заседания ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК	_____	_____
	(подпись)	(фамилия, инициалы)

Пенза 2017

Содержание

Введение	6
1 Анализ предметной области	9
1.1 Анализ существующих разработок в предметной области.....	9
1.1.1 Анализ проекта АС «Сетевой город. Образование».....	9
1.1.2 Анализ проекта "1С:ХроноГраф Школа 3.0 ПРОФ"	10
1.2 Основные функции электронного журнала	12
1.3 Постановка требований к электронному журналу.....	14
1.4 Выбор среды разработки.....	16
2 Разработка электронного журнала с учетом выбранных программных средств по его созданию	22
2.1 Проектирование архитектуры сайта.....	22
2.3 Реализация запросов к базе данных средствами PHP и MySQL..	39
2.4 Разработка алгоритмов и технологии решения задач.....	41
2.4.1 Разработка технологии ввода и накопления входной информации	41
3 Тестирование и верификация	41
3.1 Верификация	41
3.2 Тестирование	45
Заключение	53
Список использованных источников	55
Приложение А	57
Приложение Б1	67
Приложение Б2	70

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Введение

Активное развитие технологий в области информации за 10-15 последних лет привело к тому, что на современных фирмах работает большое количество разных информационных систем. Разные приложения которые были разработаны в разное время, и даже с применением различных технологиях, совершенно различными компаниями, системы управления фирмами от известных поставщиков, новейшие системы, порталы, всем этим программам и приложениям, оказалось, крайне затруднительно работать совместно. Решение данной проблемы имеет важное теоретическое и практическое значение, так как для того чтобы эффективно работать в конкурентной среде, фирма должна развиваться, и решать новые задачи, постоянно совершенствовать свои бизнес процессы, что невозможно, если на фирме применяется набор совершенно разрозненных систем.

Разработка носит прикладной характер, предложенный сайт помогает решить ряд трудностей при учете оценок в любом учебном заведении, кроме этого разработанная и спроектированная база данных позволяет быстро определять, кто из студентов группы является отстающим, за счет цветовой гаммы оценок.

Была создана база данных - MySQL, веб интерфейс в связке HTML + CSS + PHP + JS с использованием phpMyAdmin для проектирования базы данных. При этом требования к обслуживанию информационной системы остаются минимальными.

Объект исследования - электронный журнал преподавателя.

Предмет исследования - особенности проектирования базы данных на базе платформы MySQL разработки интерфейса в HTML с применением средств обработки данных PHP + JS.

Цель дипломного проекта - разработка и внедрение полученной модели сайта "Электронный журнал преподавателя", и реализация этого проекта с использованием базы данных - MySQL, веб - интерфейс в связке HTML + CSS + PHP + JS.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Задача дипломного проекта есть разработка интегрированной системы управления сайтом. К основным задачам дипломного проекта можно отнести:

- охарактеризовать предметную область решаемой задачи;
- провести анализ существующих разработок в предметной области
- рассмотреть основные функции электронного журнала
- разработать требований к электронному журналу
- выбрать среду разработки
- спроектировать архитектуры сайта
- разработать базы данных для сайта
- сформировать запросы к базе данных средствами PHP и MySQL
- провести верификацию проекта
- провести тестирование

Элементы новизны: в процессе работы была разработана модель базы данных сайта " Электронный журнал преподавателя " на базе данных - MYSQL, веб интерфейс в связке HTML + CSS + PHP + JS.

Результаты внедрения: разработка может быть использована в работе любого учебного заведения где необходимо организовать контроль за исполнениями заданий в рамках поставленных проектов .

Так как в текущей работе были использованы слова, которые могут усложнить восприятие материала, ниже будут описаны основные термины и определения к ним:

Сайт – это набор web-страниц, объединенных под одним доменным именем, оформленных, как правило, в едином стиле и действующих с общей целью [1].

Адрес сайта (URL) – это уникальный адрес веб-страницы или какого-то другого ресурса в Интернете [2].

Браузер – программное обеспечения для просмотра web-страниц, является одним из стандартного инструмента пользователя [3].

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Хостинг (Hosting) – это физическое размещение сайта на сервере, который круглосуточно подключенный к сети Интернет [4].

Логин (Login) – это часть реквизитов доступа к закрытым данным [5].

Доменное имя – это буквенное обозначение некой виртуальной зоны, по которому однозначно ассоциируется адрес сайта [6].

Сервер – это мощная вычислительная машина, которая постоянно подключена к Интернету с размещенными на ней web-сайтами [7].

HTML (HyperText Markup Language) – это язык разметки гипертекста. На сегодняшний день это самый распространенный язык для создания веб-страниц [8].

CSS (Cascading Style Sheets) – это каскадные таблицы стилей, которые применяются для создания дизайна сайта [9].

Скрипт (Script) – это специальная программа (как правило, небольшая), написанная на особом языке программирования (скриптовом языке, языке сценариев), расширяющая функциональные возможности веб-страницы по сравнению с обычным HTML-документом [10].

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1 Анализ предметной области

1.1 Анализ существующих разработок в предметной области

Еще со школьных времен мы помним этот важнейший документ по твердой обложке, большому формату, количеству страниц. Открывая его (разумеется с разрешения учителя), мы можем узнать текущие оценки по любому предмету, преподаваемому в школе, у отдельно взятого ученика. В этом и заключается главная миссия этого документа. Собирать, организовывать все эти данные, чтобы потом, можно было с минимальной затратой времени зачитать выписать, показать необходимые данные об успеваемости.

Вообще, чтобы говорить о достоинствах и недостатках наличия «Электронного журнала преподавателя», сначала нужно определиться, какими качествами обладает данный предмет, и могут ли электронные средства заменить бумажный вариант. Фильтрация будет происходить считанные доли секунды, всего лишь несколько нажатий на компоненты формы - на глазах у Вас появится запрошенная информация. Плюс к этому, использование программы избавит преподавателя от занимающего много времени поиска нужной страницы, колонки, строчки, и т.д. Даже если брать во внимание тот факт, что бумага, как основной материал стандартного журнала, может прийти в негодность, простыми словами - порваться, намокнуть. Это очень важный момент, ведь никто не застрахован от этого.

Рассмотрим некоторые решения, представленные на рынке таких услуг:

1.1.1 Анализ проекта АС «Сетевой город. Образование»

Сетевой Город. Образование – комплексная программная информационная система, объединяющая в единую сеть школы и органы управления образования в пределах города, сельского или городского района (округа). Тем самым формируется единое городское информационное образовательное пространство. При этом каждое образовательное учреждение не просто выполняет требования Управления образования по

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

сдаче отчётности, а получает все средства для организации собственных учебного процесса и управленческой деятельности, полностью аналогичные тем, что есть в системе NetSchool.

Достоинства:

1. Одновременно в системе могут работать, не мешая друг другу, пользователи многих школ.
2. Каждая школа занимается размещением информации самостоятельно и является хозяином своей информации, находящейся на удалённом сервере, при этом каждой школе доступен только свой сегмент.
3. Параллельно к обобщённой информации по школам имеют доступ и специалисты органов управления образования для формирования статистических и иных отчетов в рамках своей компетенции, не требуя от руководителей школ отдельных отчетов с последующей работой по своду информации.

Недостатки:

Образовательные учреждения(ОУ) не готовы самостоятельно финансировать данный проект, т.к. это следующие затраты: проведение локальной сети ОУ, проведение и подвод к каждому рабочему месту.

Сравнивая бесплатные и коммерческие проекты можно сказать, что бесплатные не столь успешно, как платные. И связано это, прежде всего, с качеством услуги. Не имея финансирования, они не в состоянии уделять столь много внимания на развитие своих проектов. Также отсутствует диалог с пользователями, т.е. проекты идут сами по себе и не слушают никого – а это плохо. Такие проекты закроются через год, либо же будут активно искать пути получения доходов, т.е. заработка.

1.1.2 Анализ проекта "1С:ХроноГраф Школа 3.0 ПРОФ"

Позволяет: Вести электронный аналог классного журнала, с возможностями отображения и фиксации дат и тем проводимых уроков, домашних заданий. Оперативно фиксировать отсутствие учащихся на уроке.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Оперативно выставлять текущие и итоговые оценки знаний учащихся в принятой для общеобразовательного учреждения шкале, с возможностями указания оцениваемых видов учебной деятельности и обоснования выставленных оценок. Вести Записную книжку (блокнот) преподавателя, содержащую необходимые комментарии и пометки. Анализировать текущую результативность учебной деятельности учащихся и принимать обоснованные решения. Организовать учет и контроль выполнения тематического и поурочного планирования.

Достоинства:

1. Ввод данных об Управлении образования.
2. Формирование структуры Управления образования.
3. Загрузку (или самостоятельное формирование) и ведение баз данных подведомственных учреждений.
4. Формирование, ведение и архивное хранение сводной и детализированной информации о сотрудниках подведомственных ОУ.
5. Формирование, ведение и архивное хранение сводной и детализированной информации об учащихся подведомственных ОУ
6. Обработку информации ротации сотрудников и о движении учащихся.
7. Контроль за формированием и ведением документации конкретных образовательных учреждений.

Недостатки:

1. Обновление – платная услуга.
2. Покупка новых дополнительных пакетов.
3. Сложная система загрузки и получения данных
4. Журнал располагается на флеш – носителе.

Существует ряд компаний, которые работают не как интернет проекты, а занимаются установкой серверов в вузы, либо продажей ПО. Данные системы имеют ряд преимуществ, но отрицательные стороны видны сразу. Цена за подключение вуза у таких проектов достигает нескольких десятков

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

тысяч рублей. Для установки ПО вузам надо выделять отдельное рабочее место, что ограничивает работу персонала. Отсутствует электронный диалог преподаватель-родитель, и почти всегда нет СМС-биллинга. Также практически отсутствует как техническая, так и пользовательская поддержка. Подобные проекты будут либо закрываться, либо постепенно переходить в интернет.

1.2 Основные функции электронного журнала

Используя электронный журнал, мы отходим от того стандарта, который заложен в бумажных версиях. Функциональность компьютерного аналога, его новизна, глобальная компьютеризация, которая не обошла и нашу страну, способствует внедрению инновационных средств в повседневную, казалось бы не столь утомляющую работу, внося новые удобства, а главное - возможности.

Не малую роль играет и безопасность. В нашем программном комплексе доступ к журналу будет иметь только преподаватель, для этого мы предоставим функцию защиты данных паролем; файлы баз данных невозможно изменить стандартными средствами Microsoft Windows, и даже если программа будет каким-либо способом похищена, то у злоумышленников гораздо меньше шансов изменить что-либо в свою пользу, ведь электронный вариант - это не бумага, на которой можно написать всё, что душе угодно.

Основные функции электронного журнала:

1. Электронный журнал должен быть похож на школьный бумажный журнал и иметь простой способ заполнения.
2. Данные студента об оценках (а также другие сведения, вносимые в электронный журнал, такие как замечания, пропуски и т.д.) должны быть доступны только тем, кто имеет право их видеть: преподаватели, администрация вуза, родители (в электронном дневнике студента).

3. Студенты и их родители имеют возможность контролировать среднюю оценку по предметам, тем самым работать над повышением успеваемости.
4. Должен осуществляться контроль количества и полноты выставляемых оценок, обеспечивающий корректную аттестацию учащихся
5. Куратор и администрация вуза должны иметь инструменты контроля и диагностики успеваемости группы.
6. Электронный журнал должен обеспечивать возможность контроля за пропусками пар, по дате и по предмету, а также давать возможность квалифицировать эти пропуски по причинам – уважительные, неуважительные, по болезни.
7. Пользователи электронного журнала должны иметь возможность на странице с оценками группы визуально различать оценки за контрольные, самостоятельные и другие виды работ.

Функция привязки расписания к системному времени автоматически выберет группу и предмет, выведет список группы. Фактически, придя на занятие, преподаватель лишь запустит журнал, а остальное программа сделает сама.

Что можно еще прибавить к достоинствам нашего проекта, так это возможность автоматической раздачи домашних заданий, причем возможность того, что у двух студентов будет одинаковый вариант, ничтожно мала (используются случайные числа). Проще говоря, преподаватель, имея базу вариантов заданий по предметам, может одним нажатием на кнопку сформировать раздаточный материал. Причем он для каждого студента, как говорилось выше, уникален и к тому же может содержать графический файл с необходимыми для выполнения работы рисунками. А уж как раздать задания лично студентам - выбор преподавателя. Если занятия ведутся в дисплейном классе, то, разумеется, можно воспользоваться локальной сетью. Если такой возможности нет, то

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

каждый получит свои указания к работе на съемный диск, который на сегодняшний день доступен абсолютно каждому.

1.3 Постановка требований к электронному журналу

Необходимо разработать удобный журнал для вуза и родителей. Должен быть предусмотрен отдельный доступ к дневнику и журналу для преподавателя, родителей, студентов и администрации вуза. Успеваемость студентов должна оставаться только в ведении их родителей и преподавателей, и недоступна посторонним. Для администрации вуза и кураторов системе предусмотрены дополнительные возможности.

1. Общие параметры технических заданий.

Полное наименование интернет - сервиса (автоматизированной системы) - «Электронный журнал преподавателя».

a. Наименование организации заказчика любое учебное заведение
b. Требования к интерфейсу: сервис должен быть современным, стиль – лэндинг. Возможность регистрации и ведение аккаунта.

c. Выполнение работ по развитию автоматизированной системы (интернет – сайта) и поддержке его функционирования планируется на протяжении всего жизненного цикла и сроками не ограничивается.

2. Назначения и цели создания сервиса.

a. Назначение системы (со стороны преподавателя): учет успеваемости студентов.

b. Назначение системы (со стороны студента): обеспечение родителей информацией об успеваемости.

c. Автоматизации подлежит формирование рейтинга студентов.

d. Целью создания сервиса: является повышение успеваемости группы.

3. Характеристика объекта информатизации.

a. Объект информатизации: система в области учета успеваемости в учебном заведении.

4. Требования к системе и перечень автоматизированных функций:

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- a. Получение предусмотренной в рамках услуги «электронный дневник» информации из школьного сегмента в электронной форме родителями и иными законными представителями детей;
- b. Просмотр данных «Оперативный мониторинг успеваемости» (оценки за день) в личном кабинете пользователя;
- c. Просмотр детализированных данных учета успеваемости учащегося (текущие оценки за неделю, оценки за отчетный период, год, итоговые оценки, типовые ведомости, детальная посещаемость);
- d. Формирование и размещение в подсистеме «Рейтинг» статистической и аналитической отчетности об успеваемости;
- e. Формирование классных журналов, корректировку данных журнала, формирование групп по предметам;
- f. Регистрация текущей посещаемости пар;
- g. Регистрация текущей успеваемости учащихся с возможностью использования произвольных систем оценки (качественных, количественных с различным количеством баллов и шкал оценки);
- h. Возможность внесения исправлений в журнал, указания причин исправления, протоколирование всех действий пользователей;
- i. Формирование прогнозов итоговой оценки (четвертной, триместровой, годовой и т.д. в соответствии с учебным планом данного ОУ) и с использованием индивидуально настраиваемой для ОУ системы вычисления интегрального результата (весовые коэффициенты для различных типов работ и т.п.);
- j. Регистрация итоговых оценок;
- k. Регистрация замечаний и комментариев преподавателя к работам и парам;
- l. Отражение реализации учебного плана в режиме ведения журнала по факту проведения в соответствии с внутренними регламентами образовательного учреждения;

m. Управление пользователями ОУ с поддержкой ролевой системы предоставления доступа к функциям и данным:

- Администратор;
- Редактор оценок;
- Редактор расписания;
- Редактор списков людей вуза;
- Редактор групп;
- Редактор справочников вуза;
- Куратор;
- Преподаватель по предмету;

5. Состав работ по созданию системы

а. Работы по созданию проводятся в три этапа:

- ☐ на первом этапе разрабатывается структура модели;
- ☐ на втором этапе выполняется программная разработка модели;
- ☐ на третьем этапе производится тестирование и отладка.

Интернет – сайт (сервис) предполагает разработку системы автоматизированного управления заказами и исполнителями заказов, с целью оперативного оказания услуг (сокращение времени на поиск исполнителя).

1.4 Выбор среды разработки

В разработке интернет-сайта будут использованы программные средства: HTML, CSS, PHP и MySQL.

HTML это аббревиатура, которая расшифровывается как - Hyper Text Markup Language. На русский язык данная аббревиатура переводится как язык гипертекстовой разметки, с помощью которой создаются интернет-сайты. Используя HTML разметку, мы не создаем программу, так как HTML - это не язык программирования, он служит, всего лишь, для форматирования текста.

HTML состоит из тегов (TAGS), обличая в которые наш текст, мы можем его редактировать. С Помощью тегов можно задавать размер шрифта, цвет, стиль и т.д. Также с помощью тегов можно редактировать страницу,

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

создавать фон, активные области, картинки, ссылки, задавать функциональные блоки, в которых будет размещен контент со своей панелью управления, то есть кнопки, радиобаттоны (radiobutton), чекбоксы (checkbox), скроллинг(scrolling). С помощью тегов можно добавлять медиа и аудио файлы. Пример тега выглядит так: текст . Первый тег является открывающим тегом, а второй тег является закрывающим тегом, отличаются они закрывающей чертой «слеш».

Каждый тег задает определенную команду браузеру, в котором открыта страница. Программа определенного браузера читает теги и форматирует содержимое по заданным условиям. Каждый браузер одну и ту же страницу может предоставлять с отличиями, свойственными его обработчику.

CSS расшифровывается как Cascading Style Sheets. В переводе на русский язык каскадная таблица стилей. Используя HTML, мы создаем структуру страницы, наполняем ее контентом, а язык CSS стилей служит для создания уникального стиля страницы. С помощью языка CSS можно редактировать текст, задавать ему определенный цвет, стиль, шрифт. Функционал форматирования текста гораздо шире, чем при использовании только HTML. Однако, использовать CSS в отдельности от HTML невозможно. Язык CSS служит для создания интерфейса страницы, ее уникальность, стиля и красоты. С помощью него можно создавать кнопки, задавать им цвет в статичном режиме, менять цвет при наведении курсора мышки, менять форму при нажатии, анимировать, то есть заставлять вращаться, уменьшаться, двигаться вправо или влево. Язык CSS служит для создания не только кнопок, но и для создания функциональных страниц, блоков контента, которые были заранее определены с помощью тегов HTML. С помощью него создается определенный стиль перехода с блока на блок, то есть затухание, прозрачность, свертывание уникальным способом, меняется цвет, форма, а также происходит перемещение.

RНР - Hypertext Preprocessor, в переводе на русский язык «процессор гипертекста». RНР является скриптовым языком программирования,

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

применяемый в разработке веб-приложений. Синтаксис этого языка очень схож с языками C, Perl и Java. В настоящее время наиболее используемый язык в разработке web сценариев. Является лидером среди языков, используемых в разработке динамических веб-сайтов.

Среди других языков веб - разработки, язык PHP обладает преимуществами, используемые в работе с HTML, так как для решения именно такого рода задач php и разрабатывался. Этот язык способен в удобной форме обеспечить простое, и при этом довольно мощное взаимодействие с HTML кодом. Когда клиент запрашивает страницу у веб-сервера, и прежде чем браузер отправит эту PHP страницу клиенту, сначала PHP модуль браузера осуществляет интерпретацию(обработку) этой страницы, после чего браузер ее загружает .

Таким способом, обычные HTML теги (инструкции) отправляются клиенту точно также, как и при обработке обычного HTML документа. Однако, в случае с PHP кодом происходит другой процесс. Существует программа, называемая PHP модулем. Она располагается на определенном веб-сервере и предназначена для обработки и интерпретации PHP сценариев (инструкции). Этот модуль просматривает скрипты (код), написанный на языке PHP и выполняет указанные в нем инструкции. Примером может послужить команды, предназначенные для доступа к базе данных, команды отправки писем и т.д. На сервере эти сценарии могут храниться и исполняться как отдельные файлы, а могут интегрироваться в html страницы.

Основным преимуществом PHP от языка JavaScript является то, что PHP полностью работает на сервере и не зависит от ресурсов, скорости и возможностей компьютера.

PHP является кроссплатформенным языком, он может работать на любых операционных системах, будь это Microsoft Windows, Linux, Unix, Mac OS и т.д. Также он поддерживается на различных видах серверов, примером может послужить Apache, сервера от майкрософт, такие как Personal Web Server или Internet Information Server и другие. Также он

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						18
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

поддерживает различные виды баз данных: MySQL, SQLite, Oracle, MSQL и другие. Также PHP является программным обеспечением с открытым исходным кодом.

Язык PHP обладает очень большим функционалом. С помощью него можно устанавливать Cookie файлы, управлять аутентификацией пользователей (возможность регистрации и доступ), создавать аккаунты, перенаправлять пользователей на другие страницы, подключать различные внешние библиотеки, осуществлять удобный и простой способ подключения к базам данных. Также основным преимуществом является возможность интегрировать PHP код в HTML документы [11].

В заключении можно сказать, что PHP является очень удобным разработчиком веб-приложений. Всю информацию он хранит на различных базах данных. Поддерживает СУБД (Система Управления Базами Данных). Следует вывод, что PHP в паре с MySQL мощная комбинация, которая позволяет упрощенным способом создавать веб-сайты любой сложности, а также способные взаимодействовать с пользователями и расширяться.

Преимущества языка веб – программирования «PHP»

На сегодняшний день, язык веб – программирования «PHP» получил большую распространённость и популярность среди разработчиков интернет – сайтов. PHP является наиболее доминирующим языком среди других языков веб – разработки. Вся его популярность объясняется следующими преимуществами:

1. Практичность в использование, быстрота и удобство предоставления средств в решении поставленных задач.
2. Традиционность, язык будет казаться знакомым, так как многие конструкции позаимствованы из языков Си и Perl.
3. Универсальность использования. Заключается в том, что разрабатывать программный код можно в любом приложении, к примеру, в таком приложении как Блокнот от Майкрософта.

4. Высокая производительность. PHP справляется со многими сложными операциями и большими потоками данных, быстро обрабатывает все сценарии. Язык PHP не отстает от языков ASP и Perl и несет в себе даже некие преимущества, так как к нему также подключается библиотека скриптов на языке Си, благодаря чему, преимуществ становится гораздо больше.

5. Многоплатформенность языка PHP. Значимый положительный фактор, что PHP поддерживает работу на разных операционных системах, таких как Windows и Linux. Язык всегда можно перенести с одной платформы на другую, чего нет у других языку, например, как у языка ASP, который работает только с серверами IIS.

6. Простота синтаксиса. Синтаксис PHP отличается от синтаксиса Perl, это и является несомненным преимуществом, так как, несмотря на многозадачный уровень Perl, его синтаксис очень сложный, а PHP более легкий и доступный.

7. Эффективность. Она заключается в том, что PHP имеет специфичный движок, который не является ни компилятором, ни интерпретатором, а является транслирующим интерпретатором. Такое устройство движка позволяет обрабатывать сценарии с огромной скоростью. Иногда, некоторые сценарии обрабатываются на языке PHP быстрее, чем такие же программы на языке Perl.

8. Безопасность. Язык PHP может работать в так называемом режиме (Safe Mode), который ограничивает пользователям возможности применения PHP по ряду важных показателей, таких как рациональное использование памяти, управление конфиденциальностью, ограничения на каталоги и на исполнение в них сценариев. Также важным фактором безопасности является невозможность просмотра кода PHP в браузере. Так как код компилируется на стороне сервера еще до отправки пользователю, это позволит обезопасить от похищения важных сценариев.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

9. Гибкость. Важное качество, что PHP может интегрироваться в любой другой язык. Примером послужит интеграция PHP в язык HTML, однако он интегрируется также и в такие языки как JavaScript, WML, XML и другие.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2 Разработка электронного журнала с учетом выбранных программных средств по его созданию

2.1 Проектирование архитектуры сайта

Ключевые принципы проектирования веб-страниц – это та база, которой стараются соответствовать вне зависимости от выбранного стиля сайта. Хотя эти принципы кажутся сами собой разумеющимися или элементарными, не следуя им, веб-дизайнеры не могут добиться популярности создаваемого сайта и привлечения широкой аудитории. Остановимся на них поподробнее.

Акцентирование.

Принцип акцентирования заключается в том, что дизайнер должен умело подчеркнуть значимость графического или функционального элемента на сайте, проанализировав его содержимое. Отдельные детали, на которые необходимо сделать основной акцент, требуется определить заранее. Подчеркивание особой важности элемента позволяет грамотно управлять вниманием посетителя, приходящего на сайт. Фокусировка пользовательского внимания на конкретных участках сайта способствует тому, чтобы он быстрее нашел нужную ему информацию и не отвлекался бы на второстепенные элементы вроде графических изображений. Ведь взгляд человека далеко не прямолинейный.

Кроме того, акцентирование также помогает организовать правильную структуру или иерархию на сайте. При создании проекта Интернет ресурса веб-дизайнер сначала должен составить список тех элементов, которые должны быть на веб-странице, и определить, каков должен быть порядок значимости этих элементов. Грамотно выстроенная иерархия Интернет-страниц – один из залогов успеха в дизайне. Акцентирование позволяет избежать одной из самых распространенных ошибок начинающих дизайнеров – случайной иерархии, акцента на малозначимые или на все элементы сразу.

Простота.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						22
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Данный принцип предполагает использование ограниченного набора визуальных элементов – на Интернет-ресурсе в первую очередь должны размещаться все наиболее важные детали для коммуникации и информирования. Ведь посетители приходят на сайт, прежде всего, для поиска нужной им информации, а не для того, чтобы любоваться красивым оформлением и интересными визуальными эффектами. Сайт должен встречать пользователей простым и одновременно привлекательным дизайном. Недаром опытные веб-дизайнеры никогда не прибегают к нагромождению разнообразных графических и функциональных элементов на странице.

Принцип простоты также предполагает, что на сайте должно быть больше свободного пространства. Это не только помогает снизить нагрузку на посетителей, создаваемую сайтом, но еще и обеспечивает более быстрое усвоение предоставляемого контента. Если Интернет-ресурс перегружен различными смысловыми и графическими элементами, рекламными и визуальными блоками, то посетители быстро теряют к нему интерес и уходят на другие сайты.

Уравновешенность.

Этот принцип предполагает, что все визуальные и функциональные элементы в рамках веб-страницы должны располагаться так, чтобы дизайн получился сбалансированным или уравновешенным. В частности, если значительная часть элементов располагается в одной небольшой части страницы, формируя целую группу, то создается неприятная визуальная нагрузка, которую можно сбалансировать только путем размещения на странице другой группы элементов. Ощущение баланса передается людям, посещающим сайт, и делает их общение с Интернет-ресурсом куда более приятным.

Различают симметричный и асимметричный характер дизайна. При симметричном балансе противоположные части страницы по выбранной оси являются зеркальными аналогами друг друга и поэтому несут примерно

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						23
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

одинаковую зрительную нагрузку. В свою очередь, при асимметричном балансе элементы могут быть расположены равномерно по отношению к одной из осей, однако при этом они не будут совершенно одинаковыми. Вопрос уравниваемости дизайна сайта решается дизайнером зачастую на интуитивном уровне, это довольно тонкий аспект веб-дизайна.

Контраст.

Контраст – важнейший прием в дизайне, служащий для привлечения внимания посетителей. Размещение контрастирующих элементов рядом способно легко заинтересовать человека и придает внешнему виду сайта определенное разнообразие. Каждый элемент на странице сайта должен быть четко отделен от других по своему цвету, форме, размеру или даже гарнитуре шрифта. Если в дизайне Интернет-ресурса не соблюден принцип контрастирования, то отдельные элементы, объекты и блоки начинают просто сливаться между собой, что, в конечном счете, обеспечивает не высокую привлекательность внешнего вида сайта.

Этот принцип тесно связан с акцентом, простотой, легкостью восприятия и другими основополагающими принципами в веб-дизайне. Ко всему прочему, контраст способствует быстрому привлечению внимания пользователей к нужным деталям или содержанию веб-страницы, позволяя им легко понять основную функцию сайта.

Упорядочивание.

Упорядочивание элементов на страницах Интернет-ресурса обязательно необходимо, чтобы они смотрелись натурально и естественно в формируемых границах и линиях. Как правило, если на веб-странице присутствуют какие-либо не упорядоченные или не выровненные элементы в виде графических изображений, идущих не по одной линии, или текста, то они явно выбиваются из визуальной картины. Упорядочивать присутствующие на странице детали можно с помощью сетки в специализированном редакторе при создании проекта дизайна веб-сайта.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						24
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Упорядочивание предоставляет возможность получить унифицированный дизайн, который будет более понятным и удобным для восприятия. Зачастую дизайнеры вынуждены сталкиваться с довольно замысловатыми выравниваниями различных элементов и одна упущенная деталь здесь может серьезно подпортить впечатление о внешнем облике Интернет-страницы.

Повторение.

Помимо принципа упорядочивания, для достижения унифицированного веб-дизайна так же важно повторение, то есть использование одних и тех же по сути визуальных элементов, но разными способами. Речь идет о шрифтах, линиях, цветовых решениях, очертаниях и изображениях, которые могут повторяться в оформлении сайта, тем самым, делая дизайн более предсказуемым и согласованным для посетителя. На различных страницах Интернет-ресурса пользователь стремится увидеть некоторые, уже привычные ему вещи. Но когда веб-дизайн лишен таких повторяющихся элементов, то зачастую это приводит к полному отсутствию каких-либо логических связей, что делает восприятие более сложным.

Удобство восприятия.

Наконец, последний базовый принцип дизайна в Интернете, тесно взаимосвязанный со всеми предыдущими – удобство восприятия. Одна из главных задач, стоящих перед специалистами при разработке дизайна сайта, состоит в том, чтобы обеспечить правильное восприятие веб-страниц за счет грамотной компоновки элементов по отношению друг к другу. Не рекомендуется предлагать пользователю то, что значительно отличается от того, что он видел ранее, например, навязывать просмотр страницы снизу – вверх, либо справа – налево. Это только запутывает и раздражает человека. Необходимо создать сайт, соответствующий ожиданиям пользователей, с хорошей читабельностью текстового содержимого и четкой структурой [12].

Принцип удобства восприятия предполагает, что Интернет-ресурс должен характеризоваться легкостью чтения, а также максимальной

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

простотой навигации по отдельным страницам. Грамотная компоновка деталей на веб-странице опять-таки не должна противоречить привычному порядку вещей, например, тому, что человек всегда начинает просматривать страницу слева направо и сверху вниз. Дизайн, обеспечивающий удобство восприятия, способствует возникновению у пользователя непреодолимого желания снова зрительно пройти по странице, то есть, тем самым, поддерживается его интерес.

Вышеупомянутые принципы являются лишь базовыми, а потому они не всегда в полном соответствии соблюдаются в современном веб-дизайне. Тем не менее, профессиональные веб-дизайнеры обязаны понимать их суть и руководствоваться этими основными идеями при проектировании сайта. Основные принципы веб-дизайна понятны и полезны, они позволяют создавать готовые решения, которые будут удовлетворять требованиям пользователей. Тем не менее, веб-дизайн так же должен быть оригинальным, непохожим на другие, поэтому нередко дизайнеры уходят в сторону от базовых принципов (впрочем, четко представляя себе последствия такого решения), чтобы обеспечить требуемую оригинальность и захватить внимание посетителей.

Работа веб-дизайнеров начинается с постановки задачи и разработки технического задания, составляемого с учетом всех требований и предпочтений заказчика относительно визуального оформления и структуры будущего Интернет-ресурса. Перед началом разработки дизайна сайта необходимо определиться и с целевой аудиторией, для которой сайт собственно и будет предназначен.

Любой сайт в Интернете представляет собой своеобразный коммуникационный канал, который должен доносить до людей некую информацию. Поэтому основополагающие вопросы, которые требуется решить на первоначальном этапе — это какого рода информация и каким образом она должна быть представлена на Интернет-ресурсе. Все это

подробно оговаривается с заказчиком, составляется техническое задание на разработку сайта.

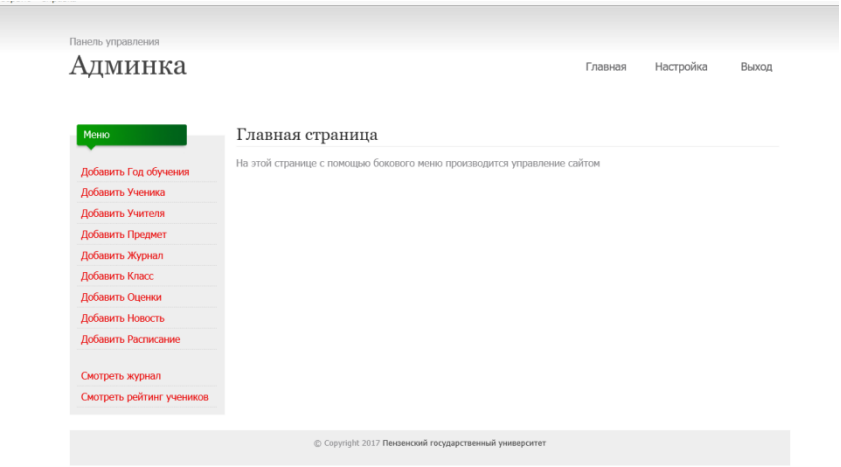
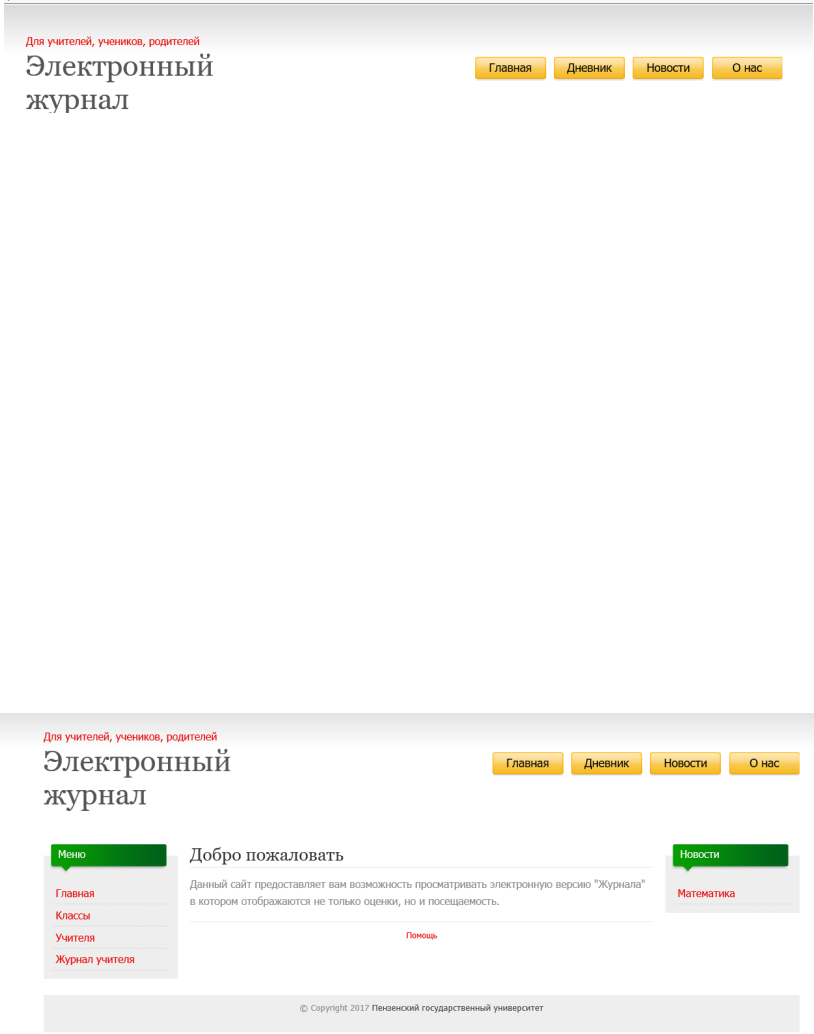
В соответствии с представленным техническим заданием, которое на первом этапе проходит обязательное утверждение, специалисты создают один либо сразу несколько вариантов дизайна. Причем количество подобных предварительных эскизов и схема их представления также заранее оговариваются с заказчиком.

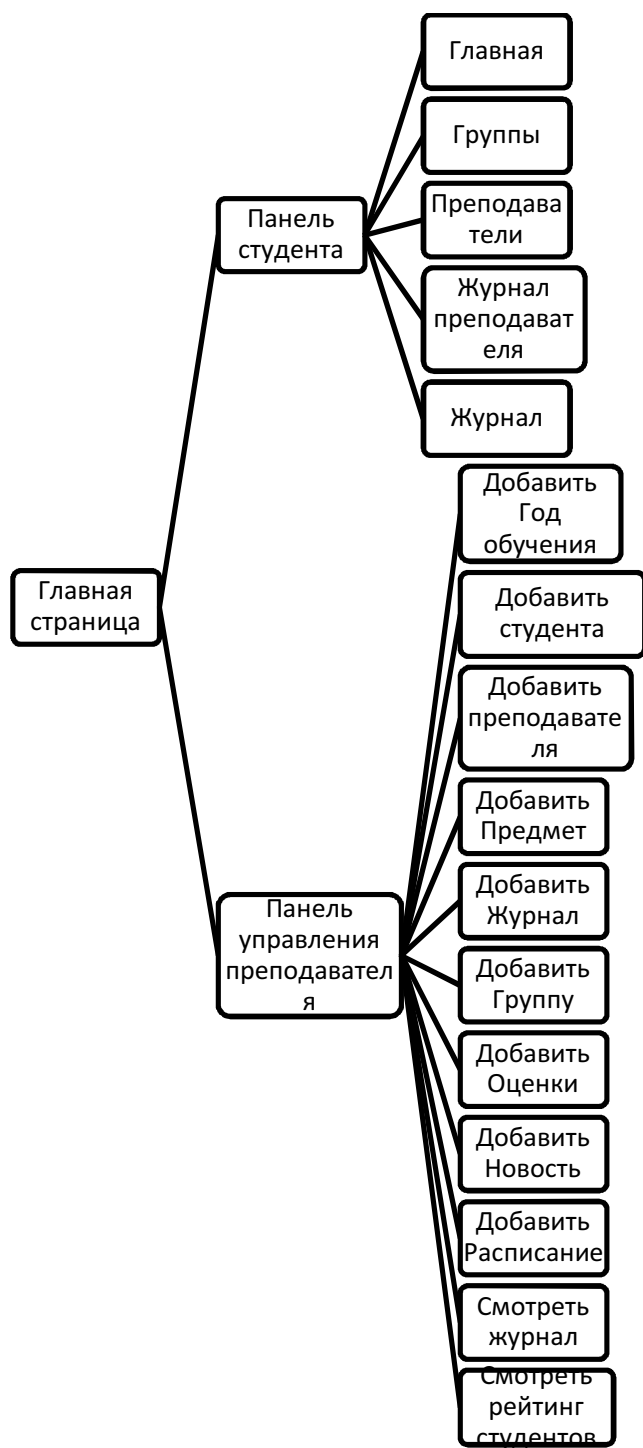
Веб-дизайн сегодня во многом определяет успешность сайта. Профессиональный веб-дизайнер способен создать такой сайт, который бы сумел привлечь потенциальную аудиторию и при этом был абсолютно понятен каждому посетителю. С момента своего появления веб-дизайн постоянно развивается и трансформируется, однако, к сегодняшнему дню сформировались определенные базовые принципы, значение которых остается неизменным уже на протяжении многих лет. Если дизайнер забывает об этих основах, то зачастую он оказывается на неверном пути при создании проекта сайта, вследствие чего Интернет-проект может потерпеть неудачу. Эти принципы являются своего рода ориентирами, которых придерживаются специалисты на пути организации успешного и привлекательного веб-дизайна [13].

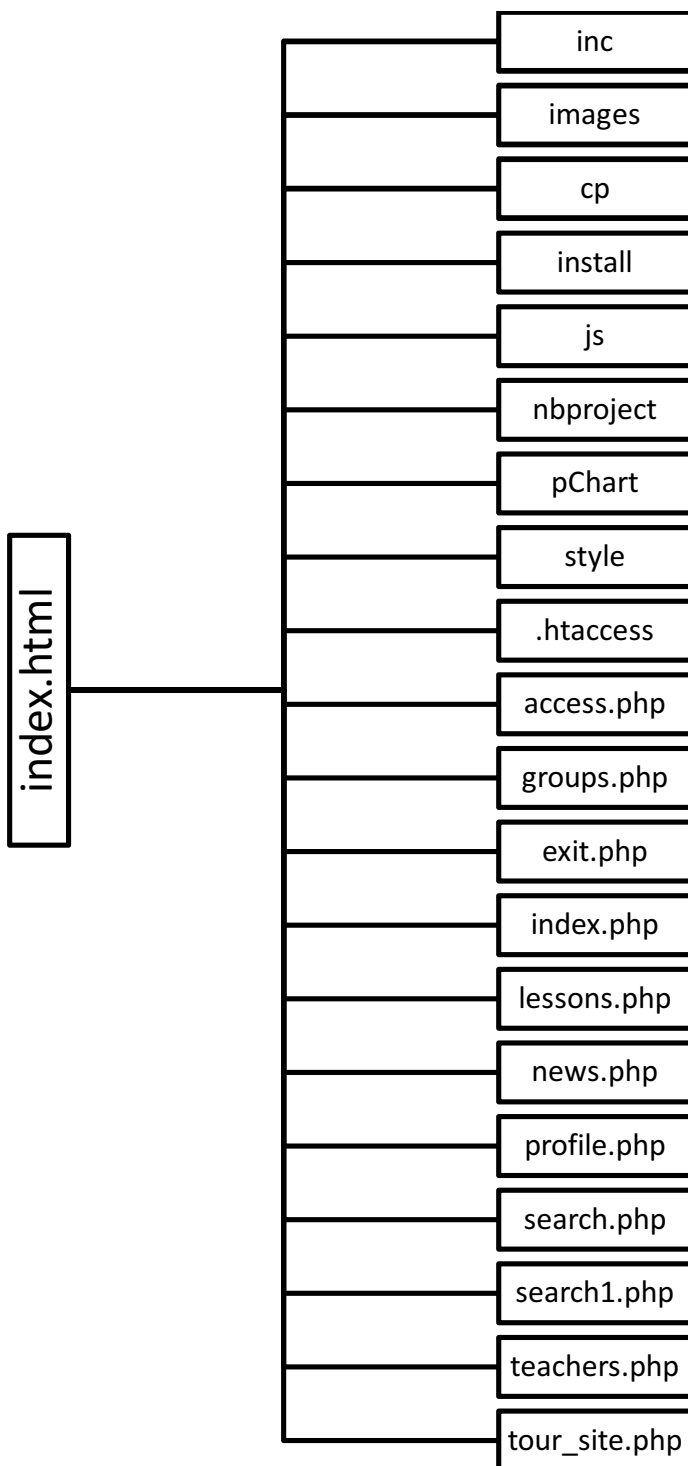
На пути к готовому, успешно функционирующему сайту дизайнер принимает участие в решении широкого перечня задач:

—Проектирование графического интерфейса, оформления основной и типовых страниц сайта

Сам процесс проектирования сайта в большинстве случаев начинается в графическом редакторе, где с помощью программных средств разрабатывается дизайн главной страницы и типовых страниц. Придумываются различные графические элементы, подбираются соответствующие тематике сайта и его информационному наполнению цветовые и стилистические решения. В конечном итоге, веб-дизайнер







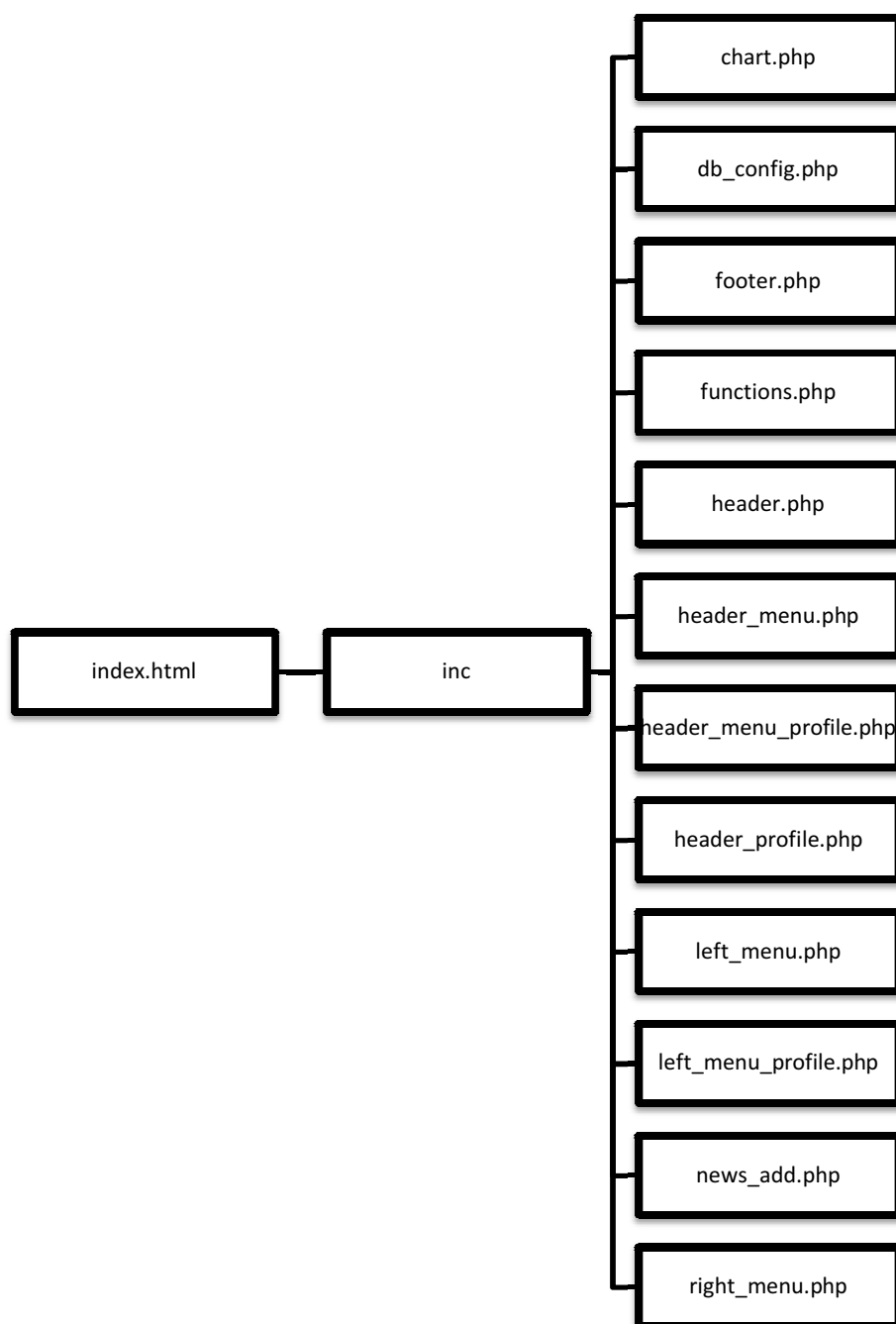


Рисунок 2.6 – Физическая структура подключаемых модулей к сайту
«Электронный журнал преподавателя»

Физическая структура панели управления преподавателем на сайте
«Электронный журнал преподавателя» представлена на рис. 2.7

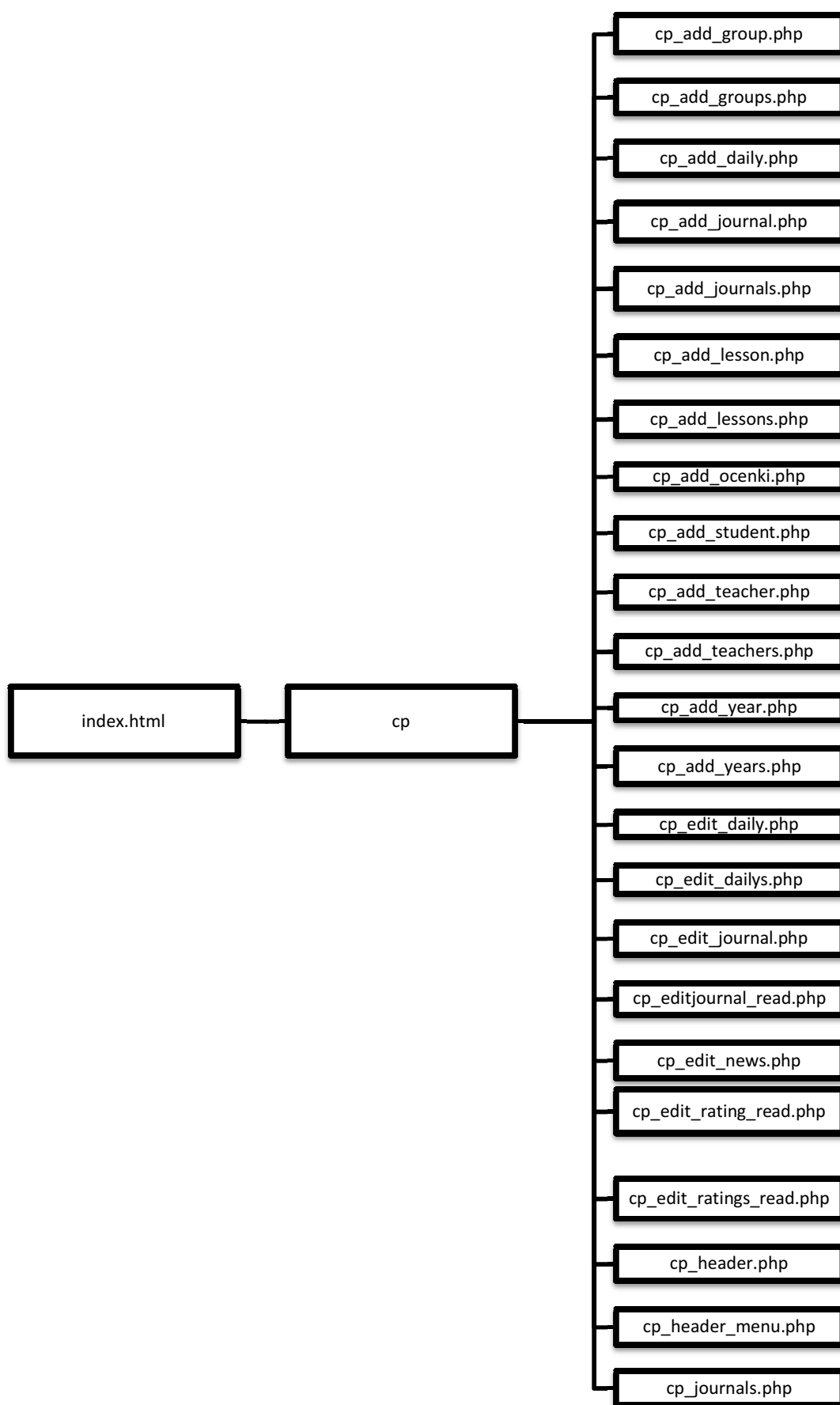


Рисунок 2.7 – Физическая структура панели преподавателя сайта
«Электронный журнал преподавателя»

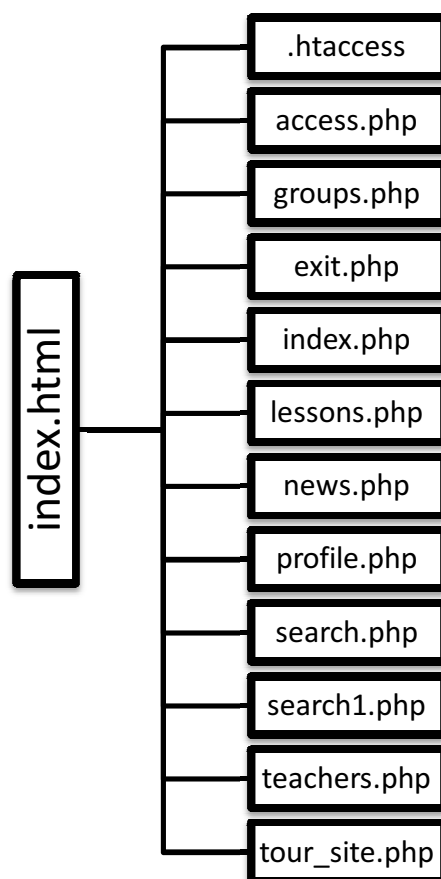


Рисунок 2.8 – Физическая структура панели студента сайта
«Электронный журнал преподавателя»

Веб-сайт с хорошим, качественным дизайном не вызывает у пользователя никаких вопросов. Он легко может найти необходимую информацию, ему сразу становится понятно, для чего нужен данный Интернет-ресурс и как им пользоваться. Таким образом, грамотный веб-дизайн предполагает, в первую очередь, правильную и удобную организацию Интернет-страниц и их содержимого.

2.2 Разработка базы данных для сайта

База данных служит для хранения и систематизации информации в соответствии с ее схемой. Для управления информацией служит СУБД система управления базами данных. СУБД - это совокупность программных средств, обеспечивающая создание таблиц, установку связей, заполнение информации, удобный интерфейс для ввода и вывода данных из БД.

Администрирование баз данных проводится в специальном веб-приложении phpMyAdmin, представляющим удобный веб – интерфейс для

управления базами данных СУБД MySQL. Через браузер с помощью phpMyAdmin проводится администрирование сервера MySQL, проводится просмотр и редактирование таблиц, а также запуск команд на языке SQL [14].

Сервис «Электронный журнал преподавателя» устроен так, что предполагает в себе создание персонального аккаунта для каждого студента и преподавателя. Вся информация, присущая определенному пользователю, заполняется администратором сайта через специальную форму (интерфейс) и автоматически присоединяется к аккаунту студента. Все аккаунты с заполненной информацией хранятся в базе данных.

Для построения реляционной модели данных, необходимо внести семантические правила, позволяющие точно спроектировать базу данных. Ниже представлена модель базы данных для ведения пользовательских аккаунтов.

Каждому пользователю присваивается уникальный идентификационный номер, и т.д. Для возможности быстрого восстановления своего аккаунта, в случае утраты или взлома пароля, в случае долгой паузы в работе, предусмотрено индивидуальное ключевое слово, которое необходимо придумать и запомнить самому пользователю.

Для привлекательности сайта, регистрация на старте работы администратор заполняет учетные данные, необходимые для подключения к базе, после того, как аккаунт уже будет создан, необходимо дополнить персональную информацию о студенте.

Журнал электронный

phpMyAdmin

127.0.0.1 » ej » admin

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение

Отображает строки 0 - 0 (1 всего, Запрос занял 0.0015 сек.)

```
SELECT *
FROM "admin"
LIMIT 0, 30
```

☐ Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса]

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

+ Параметры

	id	login	password
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	1	owk	b59c67bf196a4758191e42f76670ceba

Отметить все / Снять выделение с отмеченными: ☐ Изменить ☐ Удалить ☐ Экспорт

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Использование результатов запроса

Версия для печати Версия для печати (полностью) Экспорт Отобразить график Создать представление

Создание закладки

Метка: ☐ Доступна для всех пользователей

Журнал электронный

phpMyAdmin

127.0.0.1 » ej » teachers

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение

Отображает строки 0 - 0 (1 всего, Запрос занял 0.0015 сек.)

```
SELECT *
FROM "teachers"
LIMIT 0, 30
```

☐ Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса] [Ph

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

+ Параметры

	id	teach_surname	teach_name	teach_fam_name	teach_predmet
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	1	Телегин	Георгий	Иванович	Информатика

Отметить все / Снять выделение с отмеченными: ☐ Изменить ☐ Удалить ☐ Экспорт

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Использование результатов запроса

Версия для печати Версия для печати (полностью) Экспорт Отобразить график Создать представление

Создание закладки

Журнал электронный

phpMyAdmin

127.0.0.1 » ej » students

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение

Отображает строки 0 - 3 (4 всего, Запрос занял 0.0019 сек.) [name: Анна - Тема]

```
SELECT *
FROM "students"
ORDER BY "students"."name" ASC
LIMIT 0, 30
```

☐ Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL за

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Сортировать по индексу: Нет

+ Параметры

	id	class_id	name	surname	fam_name	day_r	family	cod
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	3	1	Кур	Анна	Жеребцова	Ивановна		943869
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	2	1	Кур	Ваня	Грушин	Вячеславович		913717
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	4	1	Кур	Виктор	Жабкин	Федорович		914080
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	1	1	Кур	Тема	Шнурков	Федорович		984570

Отметить все / Снять выделение с отмеченными: ☐ Изменить ☐ Удалить ☐ Экспорт

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Журнал электронный

phpMyAdmin

127.0.0.1 » ej » class

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение Т

Отображает строки 0 - 0 (1 всего, Запрос занял 0.0008 сек.)

```
SELECT *
FROM `class`
LIMIT 0, 30
```

Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса] [PHP-к

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые: 100 строк

+ Параметры

id name teacher

Изменить Копировать Удалить 1 1 Кур Тегин Георгий Иванович

Отметить все / Снять выделение С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые: 100 строк

Использование результатов запроса

Версия для печати Версия для печати (полностью) Экспорт Отобразить график Создать представление

Создание закладки

Метка: ☐ Доступна для всех пользователей

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение Триггеры

Отображает строки 0 - 4 (5 всего, Запрос занял 0.0034 сек.)

```
SELECT *
FROM `dayly`
LIMIT 0, 30
```

Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса] [PHP-код] [Обновить]

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые: 100 строк

Сортировать по индексу: Нет

+ Параметры

	id	class	day	urok1	urok2	urok3	urok4	urok5	urok6
☐	1	Кур	Понедельник	Математика	Информатика	Теория систем	Информатика	Физика	Информатика
☐	2	Кур	Вторник	Теория систем	Математика	Информатика	Информатика	Математика	Физика
☐	3	Кур	Среда	Физика	Математика	Теория систем	Информатика	Информатика	Информатика
☐	4	Кур	Четверг	Информатика	Математика	Математика	Теория систем	Физика	Информатика
☐	5	Кур	Пятница	Информатика	Информатика	Информатика	Информатика	Физика	Математика

Отметить все / Снять выделение С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые: 100 строк

Журнал электронный

phpMyAdmin

(Недавние таблицы) ...

ej

admin
class
daily
journals
lessons
month
news
ocenki
rating
semester
settings
students
teachers
year

Создать таблицу

127.0.0.1 » ej » ocenki

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение

```
SELECT *
FROM `ocenki`
ORDER BY `ocenki`.`student_id` ASC
LIMIT 0, 30
```

☐ Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса]

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Сортировать по индексу: Нет

+ Параметры

		id	student_id	class	predmet	ocenka	date
☐	Изменить	46	1	1 Кур	Информатика	11	03.04.2017
☐	Изменить	50	1	1 Кур	Информатика	6	04.04.2017
☐	Изменить	54	1	1 Кур	Информатика	1	05.04.2017
☐	Изменить	47	2	1 Кур	Информатика	9	03.04.2017
☐	Изменить	55	2	1 Кур	Информатика	4	05.04.2017
☐	Изменить	51	2	1 Кур	Информатика	Н	04.04.2017
☐	Изменить	56	3	1 Кур	Информатика	7	05.04.2017
☐	Изменить	52	3	1 Кур	Информатика	10	04.04.2017
☐	Изменить	48	3	1 Кур	Информатика	10	03.04.2017
☐	Изменить	53	4	1 Кур	Информатика	5	04.04.2017
☐	Изменить	49	4	1 Кур	Информатика	10	03.04.2017
☐	Изменить	57	4	1 Кур	Информатика	5	05.04.2017

Отметить все / Снять выделение С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

Журнал электронный

phpMyAdmin

(Недавние таблицы) ...

ej

admin
class
daily
journals
lessons
month
news
ocenki
rating
semester
settings
students
teachers
year

Создать таблицу

127.0.0.1 » ej » rating

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение Триггеры

```
SELECT *
FROM `rating`
ORDER BY `rating`.`rating` ASC
LIMIT 0, 30
```

☐ Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL запроса] [PHP-код] [Обновить]

Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Сортировать по индексу: Нет

+ Параметры

		id	student_id	class	predmet	Balls	ko_Ocenok	semester	year	rating
☐	Изменить	16	3	1 Кур	Информатика	27	3	II_Семестр	2017	9
☐	Изменить	17	4	1 Кур	Информатика	20	3	II_Семестр	2017	6.67
☐	Изменить	15	2	1 Кур	Информатика	13	2	II_Семестр	2017	6.5
☐	Изменить	14	1	1 Кур	Информатика	18	3	II_Семестр	2017	6

Отметить все / Снять выделение С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

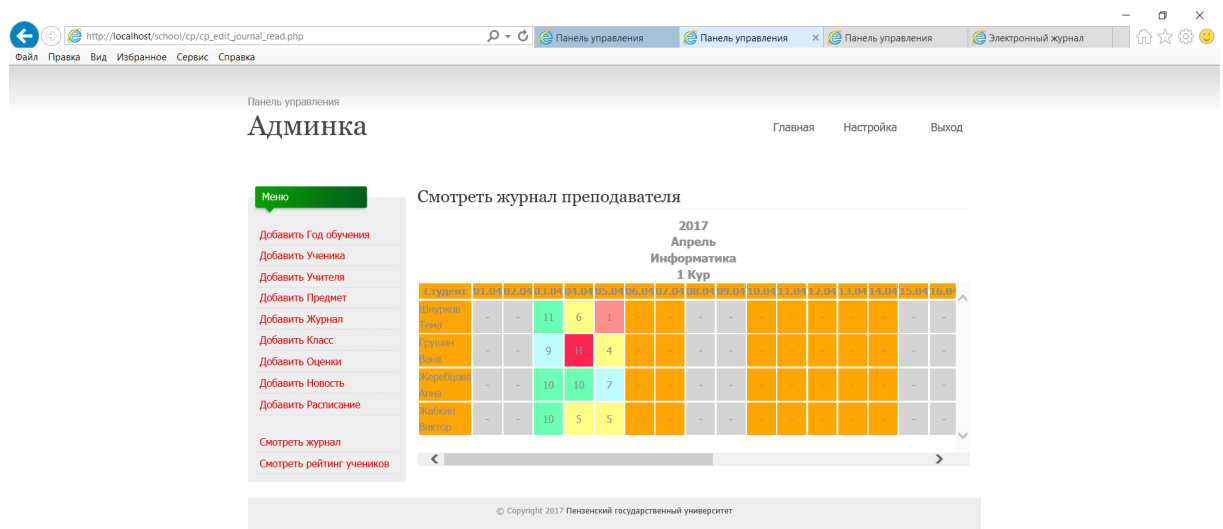
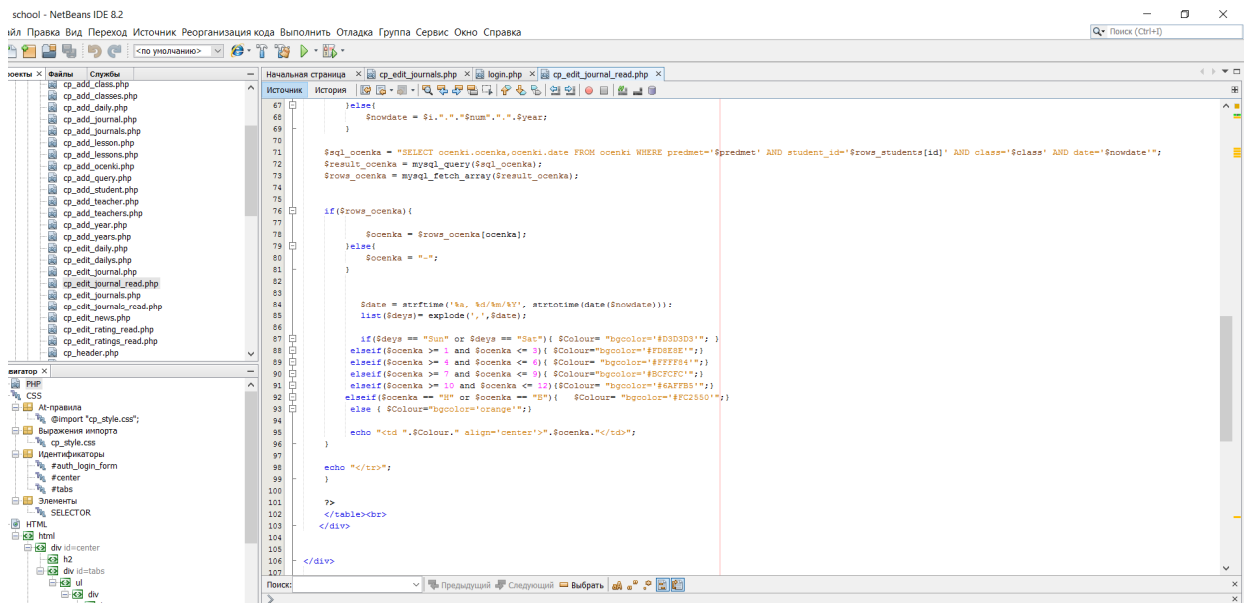
Показать : Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые 100 строк

Использование результатов запроса

Версия для печати Версия для печати (полностью) Экспорт Отобразить график Создать представление

Создание закладки

☐ Доступна для всех пользователей



традиционных типов контента. Помимо текста, страницы наполняются иллюстрациями, изображениями и ссылками на скачивание файлов.

Запросы на добавления информации в базу данных представлены в приложении А.

Код страниц «Смотреть журнал преподавателя», «Смотреть рейтинг студентов», «Смотреть дневник студента» представлен в приложении В.

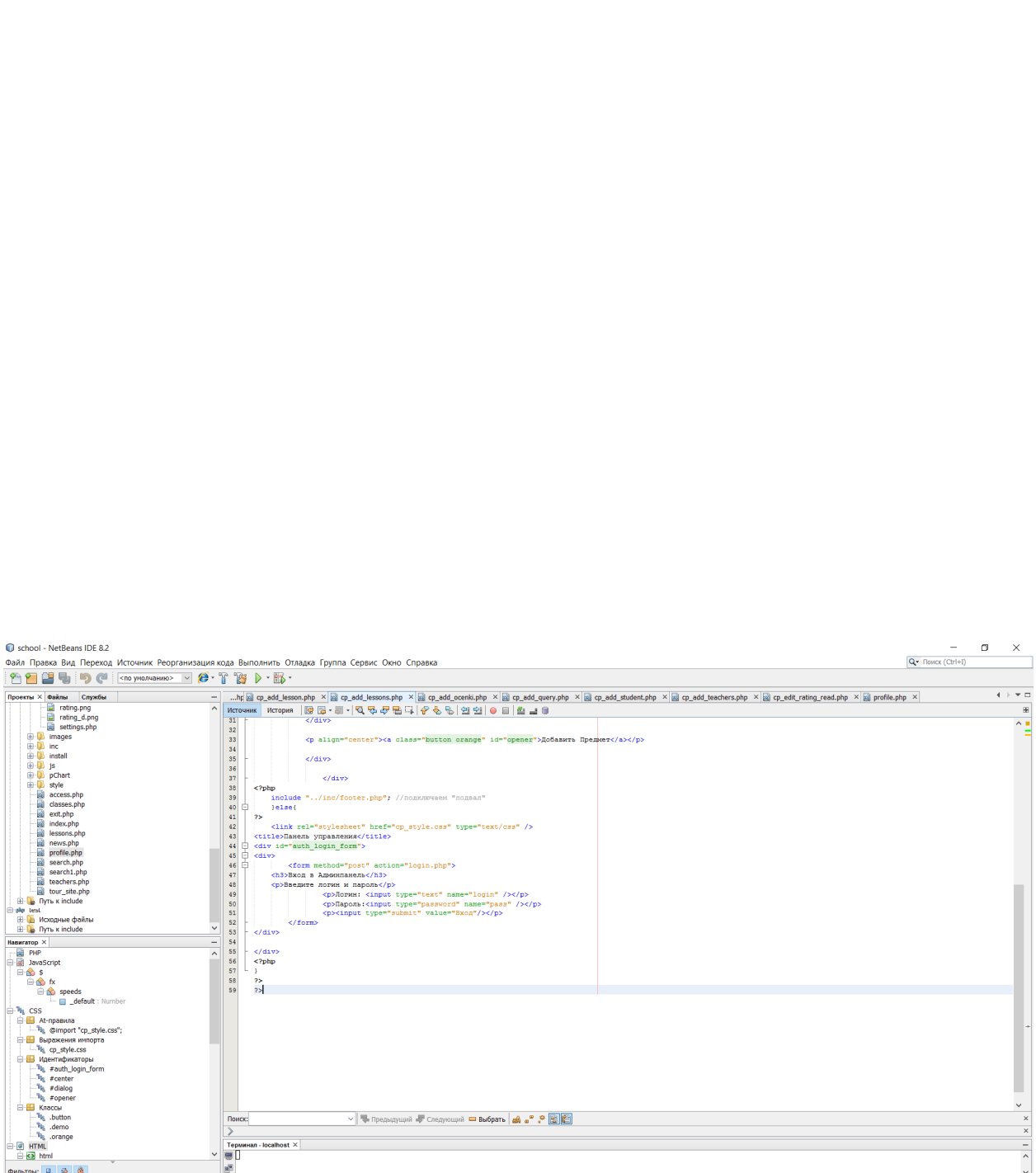
2.4 Разработка алгоритмов и технологии решения задач

Информация, необходимая для решения задач, поступает не единовременно. Очередность поступления данных в базу данных определяет предметная область и ее правила. Алгоритм ввода данных представлен в следующем пункте.

2.4.1 Разработка технологии ввода и накопления входной информации

Сведения о видах аттестаций, отметках, факультетах, кафедрах, специальностях, учебных планах, дисциплинах и преподавателях заносятся в начале эксплуатационного цикла системы и корректируются по мере необходимости. Информация об учебных группах, студентах добавляются в начале каждого учебного года. Каждый месяц заносится информация о посещаемости студентов, и проставляются контрольные точки за месяц. В конце каждого семестра, после сессии заносятся итоги сессии. Благодаря информации, поступающей в таком порядке, можно решить основные задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						41
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



					ВКР.090301.12 17 81 01		Лист
							41
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

← → http://localhost/school/install/install.php Панель управл... Панель управл... Панель управл... Электронный ... localhost localhost

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Установка

Сервер БД:

Имя пользователя БД:

Пароль пользователя БД:

Имя БД:

← → http://localhost/school/cp/index.php Панель управл... Панель управл... Панель управл... Панель упр... x localhost localhost

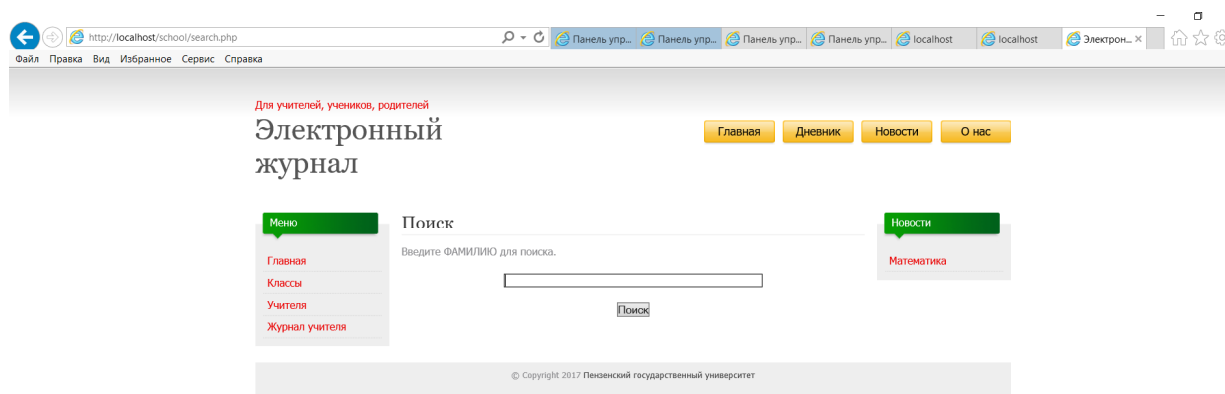
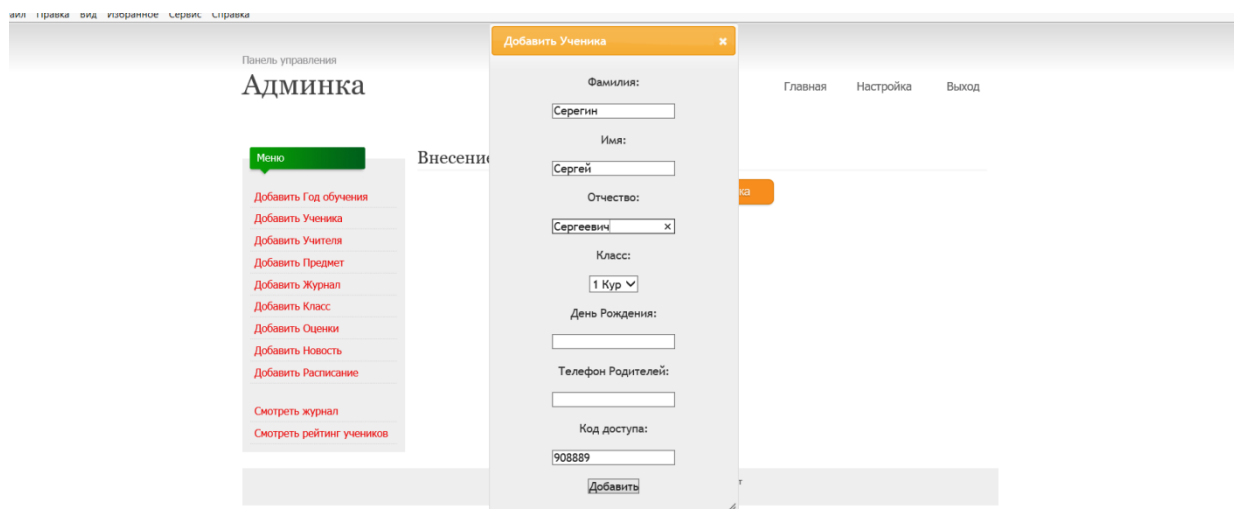
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Вход в Админпанель
Введите логин и пароль

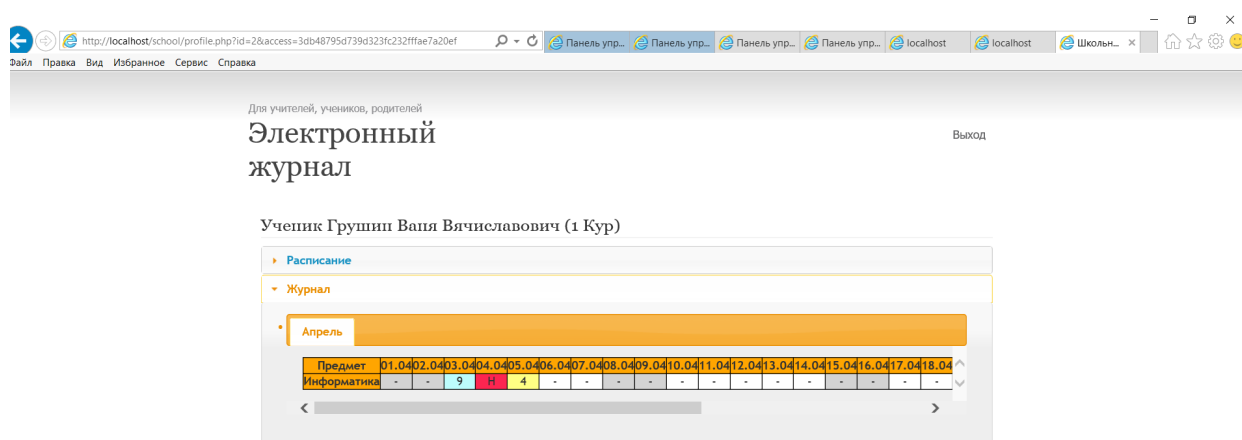
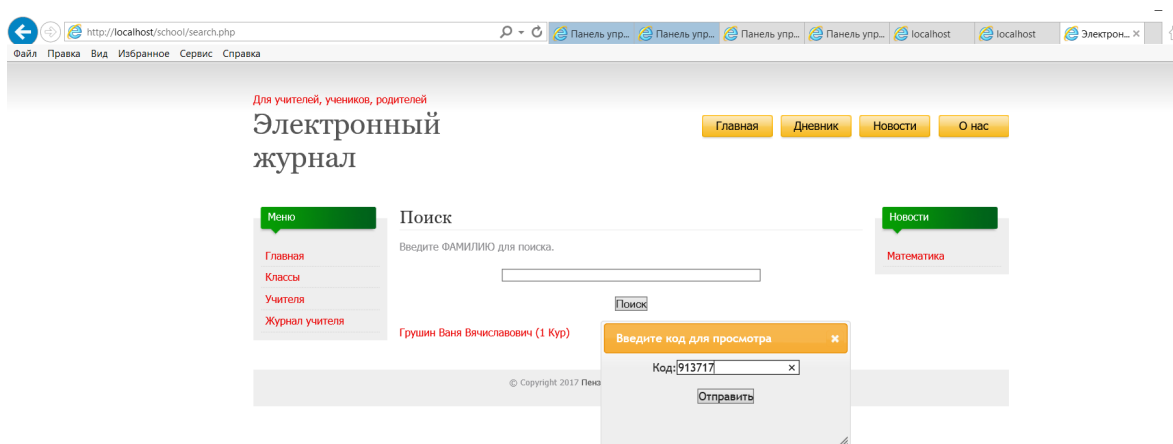
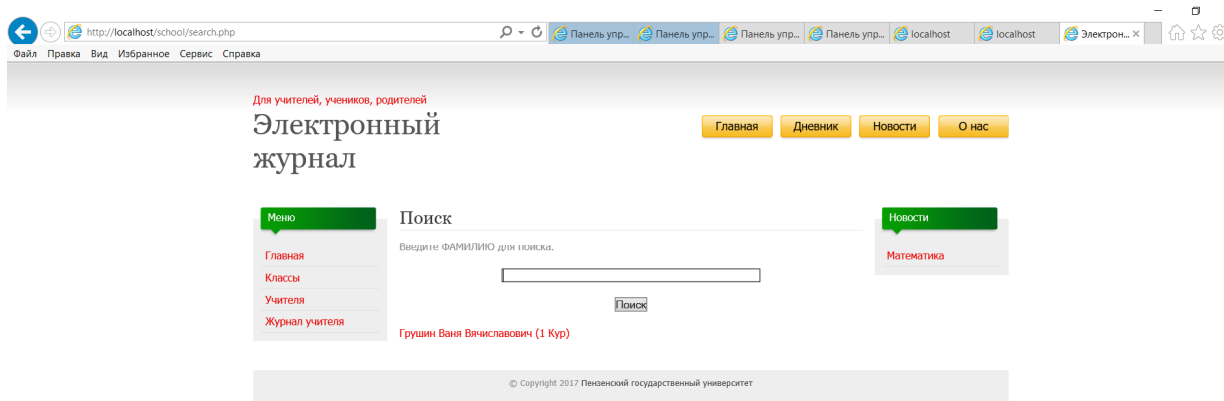
Логин:

Пароль:

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						42
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						43
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		44

Админка

Главная Настройка Выход

Меню

- Добавить Год обучения
- Добавить Ученика
- Добавить Учителя
- Добавить Предмет
- Добавить Журнал
- Добавить Класс
- Добавить Оценки
- Добавить Новость
- Добавить Расписание
- Смотреть журнал
- Смотреть рейтинг учеников

Внесение данных в БД

Добавить Год обучения

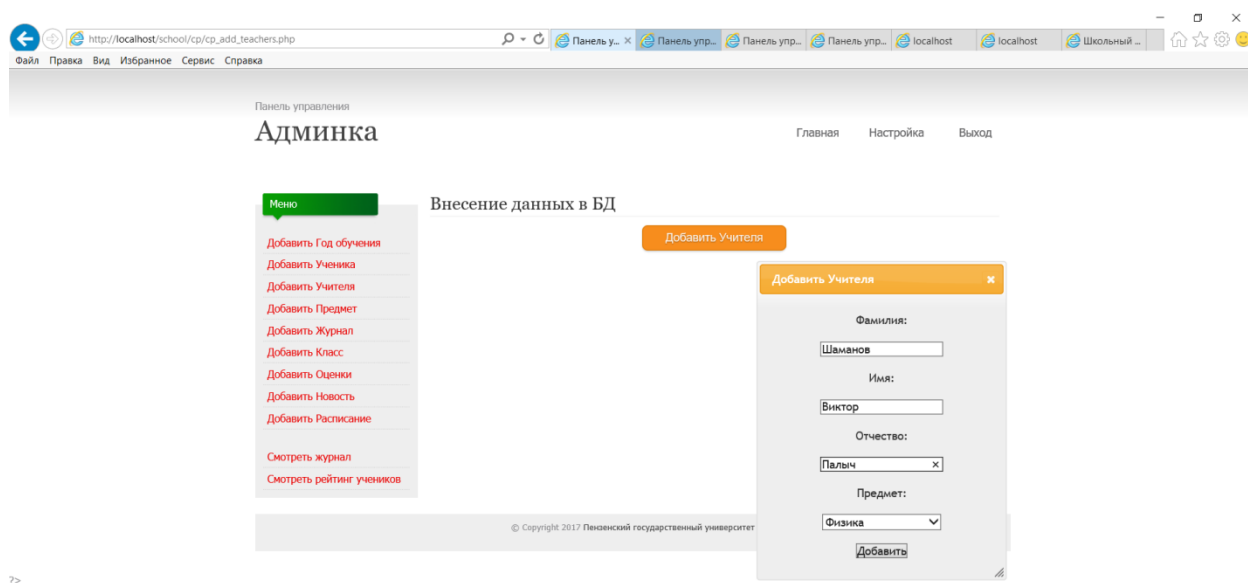
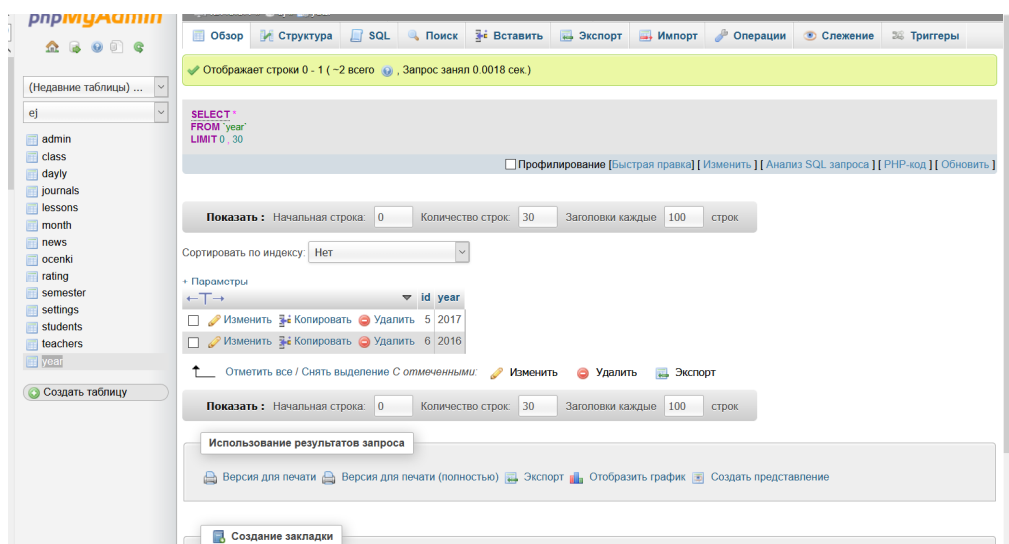
Добавить Год обучения

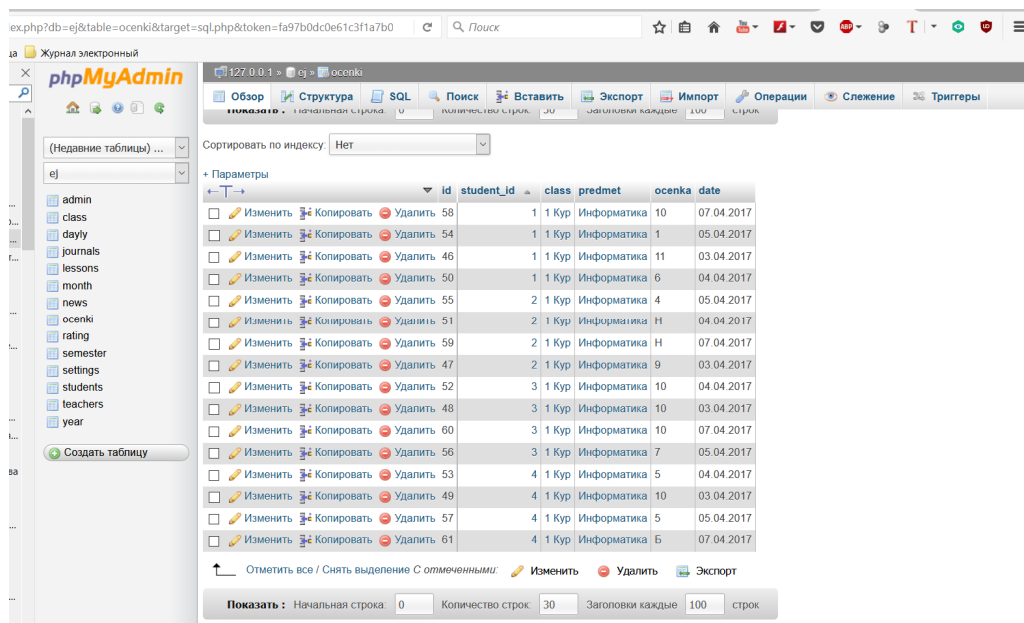
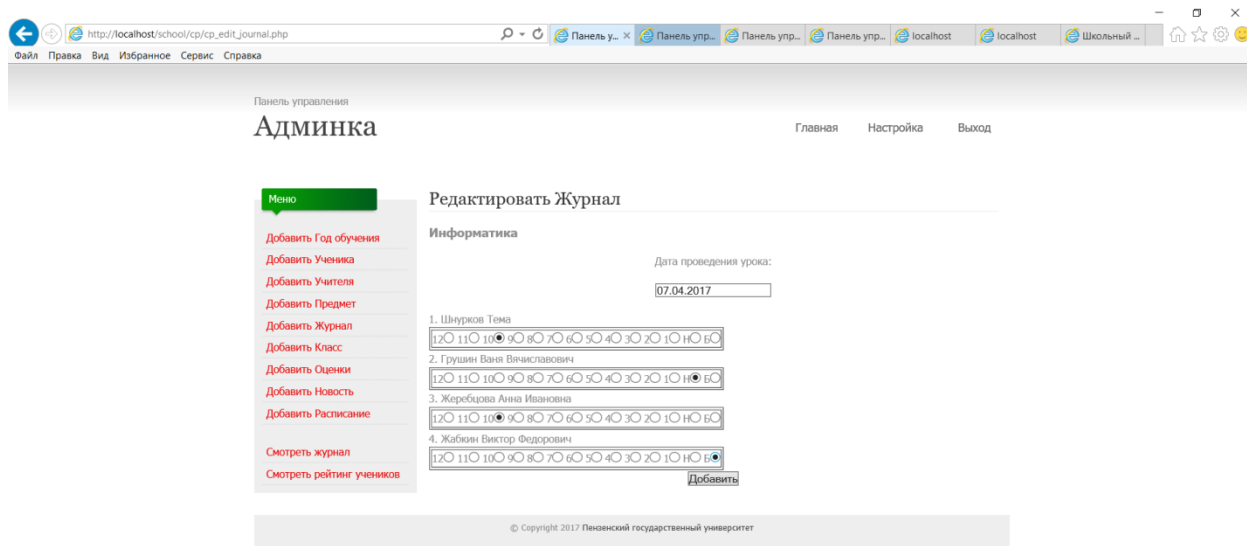
Год обучения:

2017

Добавить

© Copyright 2017 Пензенский государственный университет





http://db=ej&table=ocenki&target=sql.php&token=fa97b0dc0e61c3f1a7b0

phpMyAdmin

Отображает строки 0 - 3 (~4 всего), Запрос занял 0.0013 сек. [rating: 9.25 - 6.5]

```
SELECT *
FROM 'rating'
ORDER BY 'rating' DESC
LIMIT 0, 30
```

Показать: Начальная строка: 0 Количество строк: 30 Заголовки каждые: 100 строк

Сортировать по индексу: Нет

	id	student_id	class	predmet	Balls	kol_Ocenok	semester	year	rating
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	16	3	1 Кур	Информатика	37	4	II_Семестр	2017	9.25
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	14	1	1 Кур	Информатика	28	4	II_Семестр	2017	7
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	17	4	1 Кур	Информатика	20	3	II_Семестр	2017	6.67
☐ Изменить ☐ Копировать ☐ Удалить	15	2	1 Кур	Информатика	13	2	II_Семестр	2017	6.5

Отображает строки 0 - 3 (~4 всего), Запрос занял 0.0013 сек. [rating: 9.25 - 6.5]

Использование результатов запроса

Версия для печати Версия для печати (полностью) Экспорт Отобразить график Создать представление

Админка

Главная Настройка Выход

Меню

- Добавить Год обучения
- Добавить Ученика
- Добавить Учителя
- Добавить Предмет
- Добавить Журнал
- Добавить Класс
- Добавить Оценки
- Добавить Новость
- Добавить Расписание
- Смотреть журнал
- Смотреть рейтинг учеников

Смотреть журнал преподавателя

Выберите Класс: 1 Кур

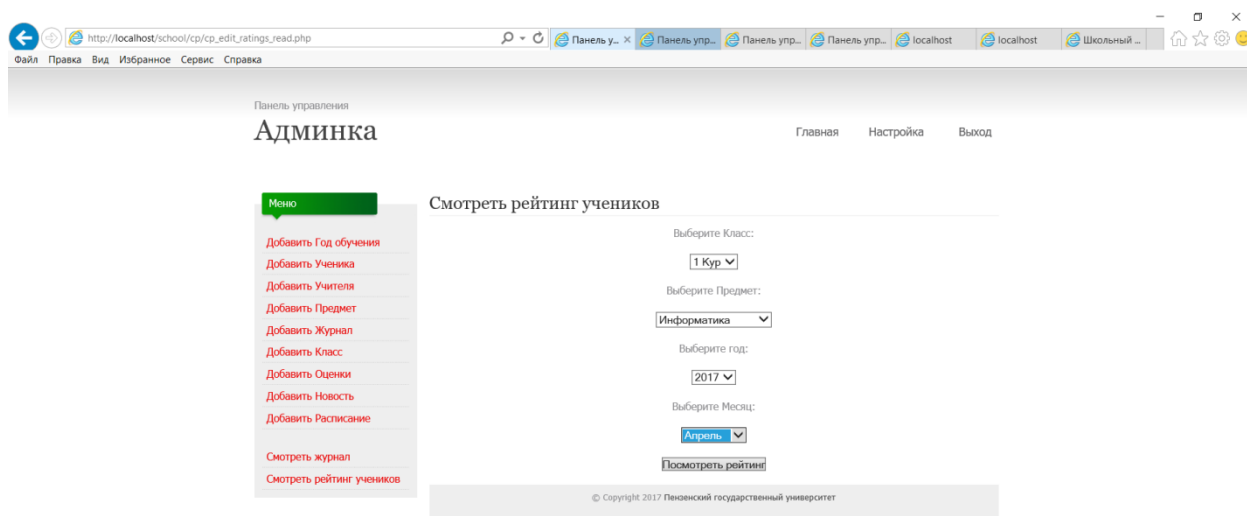
Выберите Предмет: Информатика

Выберите год: 2017

Выберите Месяц: Апрель

Посмотреть журнал

© Copyright 2017 Пензенский государственный университет



Панель управления

Админка

Главная Настройка Выход

Меню

- Добавить Год обучения
- Добавить Ученика
- Добавить Учителя
- Добавить Предмет
- Добавить Журнал
- Добавить Класс
- Добавить Оценки
- Добавить Новость
- Добавить Расписание
- Смотреть журнал
- Смотреть рейтинг учеников

Смотреть журнал преподавателя

2017
II Семестр
Апрель
Информатика
1 Кур
Рейтинг

Страна	Выборочные База	Выборочные Оценка	Рейтинг Оценка База	Место по рейтингу
Израильская База Информатика	37	4	6.25	1
Израильская База	29	4	7	2
Израильская База Информатика	20	4	6.67	3
Израильская База Информатика	13	2	6.5	4

Построить график

© Copyright 2017 Пензенский государственный университет

Админка

Главная Настройка Выход

Меню

- Добавить Год обучения
- Добавить Ученика
- Добавить Учителя
- Добавить Предмет
- Добавить Журнал
- Добавить Класс
- Добавить Оценки
- Добавить Новость
- Добавить Расписание
- Смотреть журнал
- Смотреть рейтинг учеников

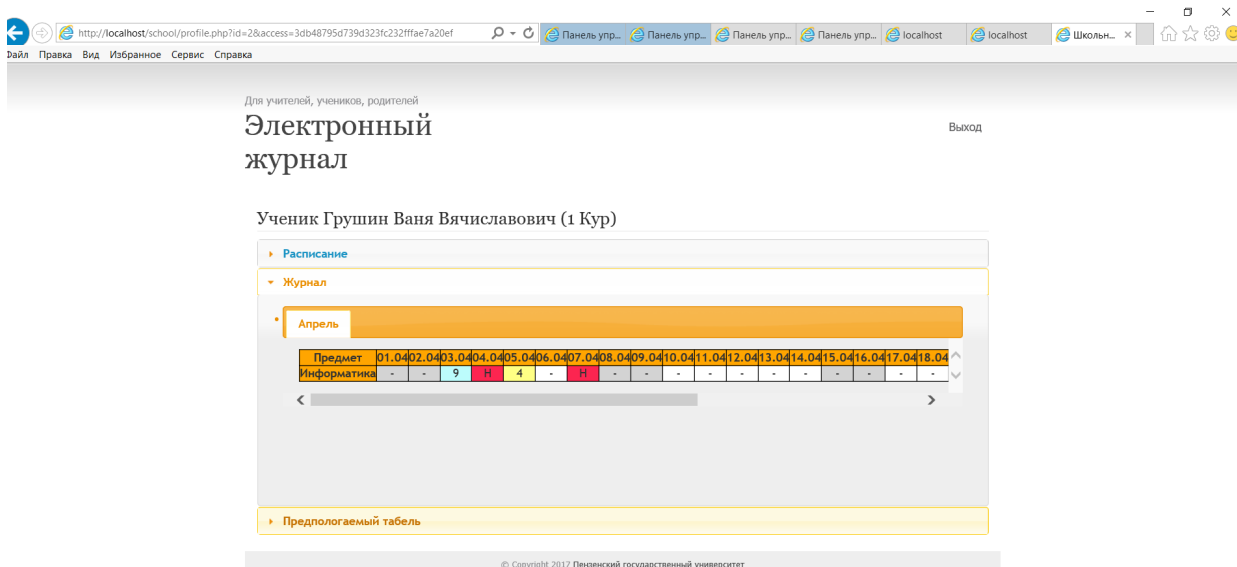
Смотреть график рейтингов студентов

2017
II Семестр
Информатика

Рейтинг студент-группы

Средняя оценка

Средняя оценка



					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						52
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Заключение

В последние десятилетия глобализация является неотъемлемой составной частью как в развитии современного управления, так и в жизни практически каждого предприятия, каждого отдельного человека.

В связи с этим была произведена попытка изложить, таким образом, материал по применению информационных технологий в школах, вузах и других образовательных учреждениях.

Было сосредоточено внимание на важнейшей стороне деятельности любого образовательного учреждения, в частности, использование компьютерных систем в работе сервиса учета успеваемости. При этом рассмотрена роль и значение информации в жизни и деятельности образовательного учреждения. Кроме того достаточно подробно изложена информация по применению и использования информационных систем в деятельности практически любого образовательного учреждения, компании и др. Показана роль и назначение автоматизированного рабочего места преподавателя по учету успеваемости студентов.

Перед проведением автоматизации процессов учебного заведения следует провести их описание и анализ с использованием наиболее подходящих CASE-средств для того, чтобы иметь четкое представление о самих процессах и о вариантах их оптимизации.

Проанализировав различные информационные системы, принято решение разработать индивидуальную информационную систему, как наиболее подходящую под требования. Был произведен анализ рынка существующих средств разработки. Наиболее предпочтительной казалась база данных – MYSQL с веб интерфейсом, в связке HTML + CSS + PHP + JS. Изучив возможности существующих систем, стало понятно, что они не отвечают определенным требованиям, предъявляемые к системе, учитывая специфику деятельности преподавателя. Было принято решение разработать собственный сайт, для прозрачности и удобства ведения учета успеваемости. Разработано техническое задание на разработку собственного сайта.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						53
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Далее осуществлена разработка и внедрение сайта. Приведены скриншоты фрагментов программного кода при разработке сайта, а также скриншоты разработанного пользовательского интерфейса

В результате выполнения дипломного проекта было:

- была охарактеризована предметная область решаемой задачи;
- проведен анализ существующих разработок в предметной области
- рассмотрены основные функции электронного журнала
- разработаны требования к электронному журналу
- выбрана среда разработки
- спроектирована архитектура сайта
- разработана база данных для сайта
- сформированы запросы к базе данных средствами PHP и MySQL
- проведена верификация проекта
- проведено тестирование проекта

В результате проведенного исследования на концептуальном этапе проектирования была сформулирована инфологическая модель базы данных, на основании которой были разработаны объекты базы данных на платформе MYSQL, которые позволяют оперативно контролировать успеваемость учеников.

Список использованных источников

1. Сайт [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82) – 22.05.2017 г.
2. Адрес сайта(URL) [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/URL](https://ru.wikipedia.org/wiki/URL) – 22.05.2017 г.
3. Браузер [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80) – 22.05.2017 г.
4. Хостинг [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3) – 22.05.2017 г.
5. Логин [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BD](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BD) – 22.05.2017 г.
6. Доменное имя [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%BC%D1%8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%BC%D1%8F) – 22.05.2017 г.
7. Сервер [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сервер](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сервер) – 22.05.2017 г.
8. HTML [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: [www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML](https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML) – 22.05.2017 г.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						55
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

9. Css [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: www/ URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSS> – 22.05.2017 г.

10. Скрипт [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: www/ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA – 22.05.2017 г.

11. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM) , Эксмо – Москва – 2013 – 111 с.

12. Основные принципы веб – дизайна [Электронный ресурс] / Википедия Свободная энциклопедия – Режим доступа: www/ URL: <http://www.designonstop.com/webdesign/article/osnovnye-principy-veb-dizajna-i-ix-xarakteristiki.htm> – 22.05.2017 г.

13. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM) , Эксмо – Москва – 2013 – 136 с.

14. Редько В.Н., Бассараб, И.А. Базы данных и информационные системы, Знание – 2015 – 232 с.

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						56
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение А

Запросы на добавление информации в базу данных

```
<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $class = $_POST['class'];
    $teacher = $_POST['class_ruk'];
    $sql_add = "INSERT INTO class(name,teacher) VALUES ('$class','$teacher')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_add_classes.php");
}
```

?>

```
<?php
if(isset($_COOKIE['login'])&&isset($_COOKIE['pass'])){
    include "cp_header.php"; //подключаем шапку
    include "cp_left_menu.php"; //подключаем левое меню
```

```

    $sql_teachers = "SELECT * FROM teachers";
    $result_teachers = mysql_query($sql_teachers);
```

?>

```
<script>
    // increase the default animation speed to exaggerate the effect
    $.fx.speeds._default = 1000;
    $(function() {
        $( "#dialog" ).dialog({
            autoOpen: false,
            show: "blind",
            hide: "explode"
        });

        $( "#opener" ).click(function() {
            $( "#dialog" ).dialog( "open" );
            return false;
        });
    });
</script>

<div id="center">
    <h2>Внесение данных в БД</h2>
    <div class="demo">
```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						57
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        <div id="dialog" title="Добавить Класс">
        <p><form method="post" action="cp_add_class.php">
        <p align="center">Класс:</p>
        <p align="center"><input type="text" name="class"/></p>
        <p align="center">Учитель:</p>
        <p align="center"><select name="class_ruk">

<?php
    while($sarr = mysql_fetch_assoc($result_teachers)){
        $teach_name = $sarr['teach_name'];
        $teach_surname = $sarr['teach_surname'];
        $teach_fam_name = $sarr['teach_fam_name'];
        $teacher = $teach_surname." ".$teach_name." ".$teach_fam_name;
        echo "<option value='$teacher'>$teacher</option>";
    }
?>

    </select></p>
    <p align="center"><input type="submit" value="Добавить"/></p>
    </form></p>
    </div>

    <p align="center"><a class="button orange" id="opener">Добавить Класс</a></p>

    </div>

    </div>

<?php
    include "../inc/footer.php"; //подключаем "подвал"
    }else{
?>
        <link rel="stylesheet" href="cp_style.css" type="text/css" />
        <title>Панель управления</title>
        <div id="auth_login_form">
        <div>
            <form method="post" action="login.php">
            <h3>Вход в Админпанель</h3>
            <p>Введите логин и пароль</p>
                <p>Логин: <input type="text" name="login" /></p>
                <p>Пароль:<input type="password" name="pass" /></p>
                <p><input type="submit" value="Вход"/></p>
            </form>
        </div>
    </div>

```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						58
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

</div>

<?php
}
?>

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $class = $_POST['klass'];
    $day = $_POST['day'];
    $urok1 = $_POST['urok1'];
    $urok2 = $_POST['urok2'];
    $urok3 = $_POST['urok3'];
    $urok4 = $_POST['urok4'];
    $urok5 = $_POST['urok5'];
    $urok6 = $_POST['urok6'];
    $sql_add = "INSERT INTO dayly(class,day,urok1,urok2,urok3,urok4,urok5,urok6)
                VALUES ('$class','$day','$urok1','$urok2','$urok3','$urok4','$urok5','$urok6')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_edit_dailys.php");
}

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $journal = $_POST['journal'];
    $teacher = $_POST['teacher'];
    $class = $_POST['klass'];
    $sql_add = "INSERT INTO journals(class,name,teacher)
                VALUES ('$class','$journal','$teacher')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_add_journals.php");
}

?>

<?php
if(isset($_COOKIE['login'])&&isset($_COOKIE['pass'])){
    include "cp_header.php"; //подключаем шапку
    include "cp_left_menu.php"; //подключаем левое меню
    $sql_lesson = "SELECT * FROM lessons";

```

					БКР.090301.12 17 81 01	Лист
						59
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

$result_lesson = mysql_query($sql_lesson);

$sql_teachers = "SELECT * FROM teachers";
$result_teachers = mysql_query($sql_teachers);

$sql_class = "SELECT * FROM class";
$result_class = mysql_query($sql_class);
?>
<script>
    // increase the default animation speed to exaggerate the effect
    $.fx.speeds._default = 1000;
    $(function() {
        $( "#dialog" ).dialog({
            autoOpen: false,
            show: "blind",
            hide: "explode"
        });

        $( "#opener" ).click(function() {
            $( "#dialog" ).dialog( "open" );
            return false;
        });
    });
</script>

<div id="center">
    <h2>Внесение данных в БД</h2>
    <div class="demo">

        <div id="dialog" title="Добавить Журнал">
            <p><form method="post" action="cp_add_journal.php">
            <p align="center">По предмету:</p>
            <p align="center"><select name="journal">

        <?php
            while($sarr = mysql_fetch_assoc($result_lesson)){
                $id = $sarr['id'];
                $journal = $sarr['name'];
                echo "<option value='$journal'>$journal</option>";
            }
        ?>

        </select></p>
        <p align="center">Учитель:</p>

```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						60
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        <p align='center'><select name="teacher">

<?php
    while($arr = mysql_fetch_assoc($result_teachers)){
        $teach_name = $arr['teach_name'];
        $teach_surname = $arr['teach_surname'];
        $teach_fam_name = $arr['teach_fam_name'];
        $teacher = $teach_surname." ".$teach_name." ".$teach_fam_name;
        echo "<option value='$teacher'>$teacher</option>";
    }
?>

</select></p>
<p align="center">Класс:</p>
<p align='center'><select name="klass">

<?php
    while($arr = mysql_fetch_assoc($result_class)){
        $class_name = $arr['name'];
        echo "<option value='$class_name'>$class_name</option>";
    }
?>

</select></p>
<p align="center"><input type="submit" value="Добавить"/></p>
</form></p>
</div>

<p align="center"><a class="button orange" id="opener">Добавить Журнал</a></p>

</div>

</div>

<?php
    include "../inc/footer.php"; //подключаем "подвал"
    }else{
?>
        <link rel="stylesheet" href="cp_style.css" type="text/css" />
<title>Панель управления</title>
<div id="auth_login_form">
<div>
        <form method="post" action="login.php">
        <h3>Вход в Админпанель</h3>
        <p>Введите логин и пароль</p>

```

```

        <p>Логин: <input type="text" name="login" /></p>
        <p>Пароль:<input type="password" name="pass" /></p>
        <p><input type="submit" value="Вход"/></p>
    </form>
</div>

</div>

<?php
}
?>

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $predmet = $_POST['predmet'];
    $sql_add = "INSERT INTO lessons(name) VALUES ('$predmet')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_add_lessons.php");
}

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $predmet = $_POST['predmet'];
    $sql_add = "INSERT INTO lessons(name) VALUES ('$predmet')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_add_lessons.php");
}

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";

if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    for($i=1;$i<=$_POST['rows'];$i++){
        $id = $_POST[$i];
        $ocenka = $_POST['ocenka'.$id];
        $predmet = $_POST['predmet'];
        $class = $_POST['class'];
        $date = $_POST['datepicker'];

        list($day, $month, $year) = explode('.', $date);

```

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
						62
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

if($month>8){
$semester="I_Семестр";

}else{
$semester="II_Семестр";
}
if(isset($ocenka)){
//      прочитать из таблицы оценка
$sql_ocenki_s = "SELECT * FROM ocenki WHERE class='$class' AND
predmet='$predmet' AND student_id='$id' AND date='$date'";
$result_ocenka_s=mysql_query($sql_ocenki_s);
$rows_ocenka_s = mysql_fetch_array($result_ocenka_s);

//      Прочитать из таблицы рейтинг
$sql_rating = "SELECT * FROM rating WHERE class='$class' AND predmet='$predmet'
AND student_id='$id' AND year='$year' AND semester='$semester'";
$result_rating = mysql_query($sql_rating);
$rows_rating = mysql_fetch_array($result_rating);

//      если оценка есть. То обновляем ее и перезаписываем рейтинги
if (!is_null($rows_ocenka_s) and $rows_ocenka_s)
{

//      обновить данные из таблицы рейтинг
if(!is_null($rows_rating) and $rows_rating){

//      Изменяем рейтинг в базе
if (!($rows_ocenka_s[ocenka]=="H" or $rows_ocenka_s[ocenka]=="Б")) {
if (!($ocenka=="H" or $ocenka=="Б")) {
$к=0;

} else {
$к=-1;
}

$ocenka_bas=$rows_ocenka_s[ocenka];
} else {

```

```

        if (!($ocenka=="H" or $ocenka=="Б")) {
            $k=1;

        } else {
            $k=0;
        }

        $socenka_bas=0;
    }

    $Balls=$rows_rating[Balls]-$socenka_bas+$socenka_tek=$ocenka;;
    $kol_Ocenok=$rows_rating[kol_Ocenok] + $k ;
    if ($kol_Ocenok>0) { $rating=round($Balls/$kol_Ocenok,2);}
    else { $rows_rating[rating]=0; }

    $sql_rating_u="UPDATE                                `rating`                                SET
`student_id`='$rows_rating[student_id]',`class`='$rows_rating[class]',`predmet`='$rows_rating[predmet]',`B
alls`='$Balls',`kol_Ocenok`='$kol_Ocenok',`semester`='$rows_rating[semester]',`year`='$rows_rating[year]
',`rating`='$rating' WHERE  class='$class' AND  predmet='$predmet' AND      student_id='$id' AND
year='$year' AND  semester='$semester'";

    mysql_query( $sql_rating_u);

    //      Изменяем оценку в базе

    $sql_ocenka_u="UPDATE                                `ocenki`                                SET
`student_id`='$id',`class`='$class',`predmet`='$predmet',`ocenka`='$socenka',`date`='$date'                                WHERE
class='$class' AND predmet='$predmet' AND  student_id='$id' AND  date='$date' ";
    mysql_query( $sql_ocenka_u);

    }
}

//      если оценки нет. То пишем новую и обновляем рейтинг или пишем новый
else {

    $sql_ocenka  =  "INSERT  INTO      ocenki(student_id,class,predmet,ocenka,date)
VALUES('$id','$class','$predmet','$socenka','$date')";
    mysql_query($sql_ocenka);

    //

    //      обновить данные из таблицы рейтинг если они есть. Иначе записать новые.

```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						64
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        if(!is_null($rows_rating)) and $rows_rating){
            if (!($socenka=="H" or $socenka=="Б")) {
                $Balls=$rows_rating[Balls]+$socenka;
                $kol_Ocenok=$rows_rating[kol_Ocenok]+1;
                if ($kol_Ocenok>0) { $rating=round($Balls/$kol_Ocenok,2);}
                else { $rows_rating[rating]=0; }
                $sql_rating_u="UPDATE                                `rating`                                SET
`student_id`='$rows_rating[student_id]', `class`='$rows_rating[class]', `predmet`='$rows_rating[predmet]', `B
alls`='$Balls', `kol_Ocenok`='$kol_Ocenok', `semester`='$rows_rating[semester]', `year`='$rows_rating[year]
', `rating`='$rating' WHERE  class='$class' AND  predmet='$predmet' AND      student_id='$id' AND
year='$year' AND  semester='$semester'";
                mysql_query( $sql_rating_u);
            }
        }else{
            if (!($socenka=="H" and $socenka=="Б")) {
                $kol_Ocenok="1";
                $rating=$socenka;
                $sql_rating_in ="INSERT INTO `rating`( `student_id`, `class`, `predmet`, `Balls`,
`kol_Ocenok`,                                `semester`,                                `year`,                                `rating`)                                VALUES
('$id','$class','$predmet','$socenka','$kol_Ocenok','$semester','$year','$rating)";
                mysql_query($sql_rating_in);
            }
        }
    }
}

}

}

}

header("Location: cp_edit_journals.php");

?>

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $surname = $_POST['surname'];
    $name = $_POST['name'];
    $fam_n = $_POST['fam_n'];
    $class = $_POST['klass'];
    $day_r = $_POST['day_r'];
    $a_fam = $_POST['about'];
    $cod = $_POST['code'];

```

```

        $sql_add = "INSERT INTO students(class_id,name,surname,fam_name,day_r,family,cod)
VALUES ('$class','$name','$surname','$fam_n','$day_r','$a_fam','$cod')";
        mysql_query($sql_add);
        header("Location: cp_add_student.php");
    }

```

?>

```

<?php
include "../inc/db_config.php";
if($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
    $surname = $_POST['surname'];
    $name = $_POST['name'];
    $fam_n = $_POST['fam_n'];
    $predmet = $_POST['predmet'];
    $sql_add = "INSERT INTO
teachers(teach_surname,teach_name,teach_fam_name,teach_predmet)
VALUES
('$surname','$name','$fam_n','$predmet')";
    mysql_query($sql_add);
    header("Location: cp_add_teachers.php");
}

```

?>

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
						66
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение Б1

Код страницы сайта Смотреть журнал преподавателя

```
<?php
    if(isset($_COOKIE['login'])&&isset($_COOKIE['pass'])) {
        include "cp_header.php"; //подключаем шапку
        include "cp_left_menu.php"; //подключаем левое меню
    }
    <div id="center">
        <h2>Смотреть журнал преподавателя</h2>

    <?php
        $year = $_POST['year'];
        $month = $_POST['month'];
        $class = $_POST['klass'];
        $predmet = $_POST['predmet'];

        $sql_month = "SELECT * FROM month WHERE name_month='$month'";
        $result_month = mysql_query($sql_month);
        $rows_month = mysql_fetch_array($result_month);
        $sql_students = "SELECT * FROM students WHERE class_id='$class'";
        $result_students = mysql_query($sql_students);
        echo "<center><h3>$year</h3>";
        echo "<h3>$month</h3>";
        echo "<h3>$predmet</h3>";
        echo "<h3>$class</h3>";
    }

    <div id="tabs">
        <ul>
            <?php
                $tab = 1;
                $num = $rows_month['number'];
            ?>
            <div style='overflow: scroll;'>
                <th width=""></th>
                <?php
                    echo "<table id='table' bgcolor='white'>";
                    echo "<tr><th bgcolor='orange'>Студент</th>";

                    $dayofmonth = $rows_month['month_day'];
                    for($i = 1; $i <= $dayofmonth; $i++)
```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						67
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

{
    if($i>=1 && $i<=9){
        $nowdate = "0".$i."."."$num";
    }else{
        $nowdate = $i."."."$num";
    }
    echo "<th bgcolor='orange'>".$nowdate."</th>";
}
echo "</tr>";

while($rows_students = mysql_fetch_array($result_students)){
    $name=$rows_students[surname]." ".$rows_students[name];
    echo "<tr><td bgcolor='orange'>$name</td>";
for($i = 1; $i <= $dayofmonth; $i++)
{
    if($i>=1 && $i<=9){
        $nowdate = "0".$i."."."$num"."."$year;
    }else{
        $nowdate = $i."."."$num"."."$year;
    }

    $sql_ocenka = "SELECT   ocenki.ocenka,ocenki.date   FROM   ocenki   WHERE
predmet='$predmet' AND student_id='$rows_students[id]' AND class='$class' AND date='$nowdate'";
    $result_ocenka = mysql_query($sql_ocenka);
    $rows_ocenka = mysql_fetch_array($result_ocenka);

    if($rows_ocenka){

        $ocenka = $rows_ocenka[ocenka];
    }else{
        $ocenka = "-";
    }

    $date = strftime('%a, %d/%m/%Y', strtotime(date($nowdate)));
    list($days)= explode(',',$date);

    if($days == "Sun" or $days == "Sat"){ $Colour= "bgcolor='#D3D3D3'"; }
    elseif($ocenka >= 1 and $ocenka <= 3){ $Colour="bgcolor='#FD8E8E'";}
    elseif($ocenka >= 4 and $ocenka <= 6){ $Colour= "bgcolor='#FFFF84'";}
    elseif($ocenka >= 7 and $ocenka <= 9){ $Colour="bgcolor='#BCFCFC'";}
    elseif($ocenka >= 10 and $ocenka <= 12){ $Colour= "bgcolor='#6AFB5'";}

```

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		68

```

elseif($ocenka == "H" or $ocenka == "Б"){ $Colour= "bgcolor='#FC2550'";}
else { $Colour="bgcolor='orange'";}

echo "<td ".$Colour." align='center'>".$ocenka."</td>";
}

echo "</tr>";
}

?>
</table><br>
</div>

</div>

</div>

<?php
    include "../inc/footer.php"; //подключаем "подвал"
} else {
?>
    <link rel="stylesheet" href="cp_style.css" type="text/css" />
<title>Панель управления</title>
<div id="auth_login_form">
<div>
    <form method="post" action="login.php">
    <h3>Вход в Админпанель</h3>
    <p>Введите логин и пароль</p>
        <p>Логин: <input type="text" name="login" /></p>
        <p>Пароль:<input type="password" name="pass" /></p>
        <p><input type="submit" value="Вход"/></p>
    </form>
</div>

</div>

<?php
exit;
}

?>

```

Приложение Б2

Код страницы сайта Смотреть Рейтинг студентов

```
<?php
    if(isset($_COOKIE['login'])&&isset($_COOKIE['pass'])){
        include "cp_header.php"; //подключаем шапку
        include "cp_left_menu.php"; //подключаем левое меню
    }

    <div id="center">

        <h2>Смотреть журнал преподавателя</h2>

    <?php

        $class = $_POST['klass'];
        $predmet = $_POST['predmet'];
        $year = $_POST['year'];
        $month = $_POST['month'];
        if($month>8){
            $semester="I_Семестр";

        }else{
            $semester="II_Семестр";
        }

        $Selection_Data      =      array("klass"=>"$class","predmet"=>"$predmet","year"
=>"$year","semester"=>"$semester");

        $sql_month = "SELECT * FROM month WHERE name_month='$month'";
        $result_month = mysql_query($sql_month);
        $rows_month = mysql_fetch_array($result_month);

        $sql_students = "SELECT * FROM students WHERE class_id='$class'";
        $result_students = mysql_query($sql_students);
        $rows_students = mysql_fetch_array($result_students);
        //      Прочитать из таблицы рейтинг
        $sql_rating = "SELECT * FROM rating WHERE class='$class' AND predmet='$predmet'
AND year='$year' AND semester='$semester' ORDER BY `rating`.`rating` DESC";
        $result_rating = mysql_query($sql_rating);
```

					БКР.090301.12 17 81 01	Лист
						70
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

echo "<center><h3>$year</h3>";
echo "<h3 >$semester</h3>";
echo "<h3>$month</h3>";
echo "<h3>$predmet</h3>";
echo "<h3 >$class</h3>";

?>

<h3 ><a href="#">Рейтинг</a></h3></center> <br>
<div id="tabs">
    <div style='overflow: scroll;*>
    <th width=""></th>
    <?php
echo "<table id='table' bgcolor='white'>";
echo "<tr><th bgcolor='orange'>Студент</th>";
echo "<th bgcolor='orange'>Набранные<br> балы</th>";
echo "<th bgcolor='orange'>Количество <br>оценок</th>";
echo "<th bgcolor='orange'>Рейтинг<br> (средний<br> бал)</th>";
echo "<th bgcolor='orange'>Место по <br>рейтингу</th>";
echo "</tr>";
$i = 0;
while($rows_rating = mysql_fetch_array($result_rating)){

    $sql_students = "SELECT * FROM students WHERE id='$rows_rating[student_id]'";
    $result_students = mysql_query($sql_students);
    $rows_students = mysql_fetch_array($result_students);

    $name=$rows_students['surname']."
    ".$rows_students[name]."
    ".$rows_students[fam_name];

    $gg= $rows_students['surname'];

    $ratingD[$i]=iconv('cp1251', 'utf-8',$gg);
    $surname[$i]=iconv('cp1251', 'utf-8',$rows_students['surname']);
    $rating["$surname[$i]")=$rows_rating['rating'];
    $Balls["$surname[$i]")=$rows_rating['Balls'];
    $kol_Ocenok["$surname[$i]")=$rows_rating['kol_Ocenok'];

    $i++;
    echo "<tr><th align='left' bgcolor='orange'>$name</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>$rows_rating[Balls]</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>".$rows_rating[kol_Ocenok]."</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>".$rows_rating[rating]."</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>$i</th>";

```

```

        echo "</tr>";
    }
    ?>
</table></div>

</div>
<div>
    <?php
    echo "<center>";

    echo "<form action='rating.php' method='post'>";
        foreach($rating as $key => $val)
            { echo "<input type=hidden name=rating[$key] value=$val>"; }
        foreach($Balls as $key => $val)
            { echo "<input type=hidden name=Balls[$key] value=$val>"; }
        foreach($kol_Ocenok as $key => $val)
            { echo "<input type=hidden name=kol_Ocenok[$key] value=$val>"; }

        foreach($surname as $val)
            { echo "<input type=hidden name=surname[] value=$val>"; }
        foreach($ratingD as $val)
            { echo "<input type=hidden name=ratingD[] value=$val>"; }

        foreach($Selection_Data as $key => $val)
            { echo "<input type=hidden name=$key value=$val>"; }

        echo "<input type='submit' value='Построить график'>";
    echo "</center>";
    ?>
</div>
</div>
<?php
include "../inc/footer.php"; //подключаем "подвал"
    } else {
    ?>
        <link rel="stylesheet" href="cp_style.css" type="text/css" />
        <title>Панель управления</title>
        <div id="auth_login_form">
        <div>
            <form method="post" action="login.php">
            <h3>Вход в Админпанель</h3>

```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						72
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

<p>Введите логин и пароль</p>

<p>Логин: <input type="text" name="login" /></p>

<p>Пароль:<input type="password" name="pass" /></p>

<p><input type="submit" value="Вход"/></p>

</form>

</div>

</div>

<?php

exit;

}

?>

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						73
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение Б3

Код страницы сайта Дневник

```
<?php
//Проверяем включен ли доступ к сайту
include_once "inc/db_config.php";

$sql = "SELECT activity FROM settings";
$result = mysql_query($sql);
$sact = mysql_fetch_assoc($result);
$activ = $sact['activity'];

if($activ == 1){
//Если включен проверяем разрешен ли доступ к профилю
$id = $_GET['id'];
$access = $_GET['access'];

$sql_access = "SELECT cod FROM students WHERE id='$id'";
$result_access = mysql_query($sql_access);
$access_cod = mysql_fetch_assoc($result_access);
$access_cod = md5($access_cod['cod']);

if(isset($access) && $access_cod == $access){
//Если доступ разрешён грузим контент если нет отправляем на Главную страницу
include "inc/header_profile.php"; //подключаем шапку

$sql_month = "SELECT name_month FROM month WHERE active='1'";
$result_month = mysql_query($sql_month);
$rows = mysql_num_rows($result_month);
$sql = "SELECT * FROM students WHERE id='$id'";
$res_ok = mysql_query($sql);
$sql_month_1 = "SELECT * FROM month WHERE active='1'";
$result_month_1 = mysql_query($sql_month_1);
$sur = mysql_fetch_assoc($res_ok);
$familiya = $sur['surname'];
$imya = $sur['name'];
$otchestvo = $sur['fam_name'];
$klass = $sur['class_id'];
$sql_daily = "SELECT * FROM daily WHERE class='$klass'";
$result_daily = mysql_query($sql_daily);
$time = array("8:00-8:45","8:55-9:40","9:50-10:35","10:45-11:30","11:40-12:25","12:35-13:20");
```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						74
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

$num = count($time);
?>
<div id="center">
<h2>Ученик <?php echo $familiya." ".$imya." ".$otchestvo." ".$klass)?></h2>
<script>
    $(function() {
        $( "#tabs" ).tabs();
        $( "#accordion" ).accordion();
    });
</script>

<div class="demo">
<div id="accordion">
    <h3><a href="#">Расписание</a></h3>
    <div>
        <table cellspacing='10'>
            <td><table border='1' bgcolor="white"></td>
            <tr><th bgcolor="orange">Время</th></tr>
        </table>
        <?php
            for($cols = 0; $cols < $num; $cols++){
                $time_day = $time[$cols];
                echo "<td align='center'>$time_day</td></tr>";
            }
            echo "</table>";
            while($sarr = mysql_fetch_assoc($result_daily)){
                $day_urok = $sarr['day'];
                $urok1 = $sarr[urok1];
                $urok2 = $sarr[urok2];
                $urok3 = $sarr[urok3];
                $urok4 = $sarr[urok4];
                $urok5 = $sarr[urok5];
                $urok6 = $sarr[urok6];
                echo "<td valign='top'><table border='1' bgcolor='white' style='width:140px;'></td>";
                echo "<tr>";
                echo "<th bgcolor='orange'>$day_urok</th></tr>";
                echo "<td>$urok1</td></tr>";
                echo "<td>$urok2</td></tr>";
                echo "<td>$urok3</td></tr>";
                echo "<td>$urok4</td></tr>";
                echo "<td>$urok5</td></tr>";
                echo "<td>$urok6</td></tr>";
                echo "</tr>";
            }
        }
    }

```

```

        echo "</table>";
    }
?>
</table>
</div>
        <h3><a href="#">Журнал</a></h3>
<div id="tabs">
    <ul>
<?php
    $tab = 1;
    while($arr = mysql_fetch_assoc($result_month)){
        $month_name = $arr['name_month'];
        echo "<li><a href='#tabs-$tab'>$month_name</a></li>";
        $tab++;
    }
    echo "</ul>";
    $tab = 1;
    while($arr = mysql_fetch_assoc($result_month_1)){
        $num = $arr['number'];
?>
        <div id='tabs-<?php echo $tab?>' style='overflow: scroll;*>
        <th width=""></th>
<?php
        $sql = "SELECT ocenki.ocenka,ocenki.predmet,ocenki.student_id,ocenki.date FROM
ocenki WHERE(ocenki.student_id = '$id')";
        $result = mysql_query($sql);

        $dayofmonth = $arr['month_day'];

        echo "<table id='table' bgcolor='white'>";
        echo "<tr><th bgcolor='orange'>Предмет</th>";

        for($i = 1; $i <= $dayofmonth; $i++)
        {
            if($i>=1 && $i<=9){
                $nowdate = "0".$i.".".$num";
            }else{
                $nowdate = $i.".".$num";
            }
            echo "<th bgcolor='orange'>".$nowdate."</th>";
        }
    }

```

```

$lessons = array();
while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
    $lessons[] = $row[predmet];
    list($day, $month, $year) = explode('.', $row['date']);
    $data[] = $day.".".$month;
}
echo "</tr>";
$less= array();

foreach($lessons as $predmet){
    if(!in_array($predmet, $less)){
        $less[] = $predmet;
    }
}

$rows = count($less);

for($b = 0;$b<$rows;$b++){
    echo "<th bgcolor='orange'>$less[$b]</th>";

    $sql_o = "SELECT * FROM ocenki WHERE predmet='$less[$b]' AND
student_id='$id'";
    $result_o = mysql_query($sql_o);
    $cols = mysql_num_rows($result_o);
    $a=1;
    while($ftp = mysql_fetch_array($result_o)){
        $oc = $ftp[ocenka];
        list($day, $month, $year) = explode('.', $ftp['date']);
        $dat = $day.".".$month;
        $date[] = array($dat=>$oc);
    }

    for($c=1;$c<=$dayofmonth;$c++){
        $flag = 0;
        $dt = $c."."."$num";

        foreach($date as $tec_oc){
            foreach($tec_oc as $key=>$value){
                if($dt == $key){
                    if($value == "H" or $value == "B"){
                        echo "<td align='center' bgcolor='#FC2550'>$value</td>";

```

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
						77
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        $flag = 1;
    }elseif($value >= 1 && $value <= 3){
        echo "<td align='center' bgcolor='#FD8E8E'>$value</td>";
        $flag = 1;
    }elseif($value >= 4 && $value <= 6){
        echo "<td align='center' bgcolor='#FFFF84'>$value</td>";
        $flag = 1;
    }elseif($value >= 7 && $value <= 9){
        echo "<td align='center' bgcolor='#BCFCFC'>$value</td>";
        $flag = 1;
    }elseif($value >= 10 && $value <= 12){
        echo "<td align='center' bgcolor='#6AFFB5'>$value</td>";
        $flag = 1;
    }

    }

    }

    }

    if($flag != 1){
        $vichodnie = date('w', mktime(0, 0, 0, $num, $c, date('Y')));
        if($vichodnie == 6 or $vichodnie == 0){
            echo "<td bgcolor='#D3D3D3' align='center'>-</td>";
        }else{
            echo "<td align='center'>-</td>";
        }
    }

    if($a == $dayofmonth){
        echo "</tr>";
    }

    $a++;
}

unset($date);
}

echo "</table>";

?>
</div>
<?php
    $tab++;
}
?>

```

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		78

```

</div>
<h3><a href="#">Предполагаемый табель</a></h3>
<div align="center">
<?php
    $sql_tabel = "SELECT ocenki.ocenka,ocenki.predmet,ocenki.student_id,ocenki.date FROM
ocenki WHERE(ocenki.student_id = '$id')";
    $result_tabel = mysql_query($sql_tabel);

    echo "<p><h2>Табель</h2></p>";
    echo "<table id='table' width='450' bgcolor='white'>";
    echo "<tr><th bgcolor='orange'>Предмет</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>1 семестр</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>2 семестр</th>";
    echo "<th bgcolor='orange'>Итоговая</th></tr>";

    $lessons = array();
    while ($row = mysql_fetch_assoc($result_tabel)) {
        $lessons[] = $row[predmet];
    }

    foreach($lessons as $predmet){
        if(!in_array($predmet, $less)){
            $less[] = $predmet;
        }
    }

    $rows = count($less);

    for($b = 0;$b<$rows;$b++){
        echo "<th bgcolor='orange'>$less[$b]</th>";
        $sql_o = "SELECT * FROM ocenki WHERE predmet='$less[$b]' AND student_id='$id'";
        $result_o = mysql_query($sql_o);
        $cols = mysql_num_rows($result_o);

        $a=1;
        while($ftp = mysql_fetch_array($result_o)){
            $oc = $ftp[ocenka];

            if($oc != 'Б' and $oc != 'Г'){
                list($day, $month, $year) = explode('.', $ftp[date]);
                $dat = array($month=>$oc);
            }
        }
    }
}

```

```

foreach($dat as $key=>$value){
    if($key == "09" or $key == "10" or $key == "11" or $key == "12"){
        $tab_oc1 += $value;
        $sem_oc1[] = $tab_oc1;
    }elseif($key == "01" or $key == "02" or $key == "03" or $key == "04" or $key ==
"05" or $key == "06"){
        $tab_oc2 += $value;
        $sem_oc2[] = $tab_oc2;
    }
}
}
}
}

```

```

if(isset($tab_oc1)){
    $vse_oc1 = count($sem_oc1);
    $semestr1 = $tab_oc1/$vse_oc1;
    $semestr1 = round($semestr1);
    echo "<td>".$semestr1."</td>";
} else{
    echo "<td>.</td>";
}

```

```

if(isset($tab_oc2)){
    $vse_oc2 = count($sem_oc2);
    $semestr2 = $tab_oc2/$vse_oc2;
    $semestr2 = round($semestr2);
    echo "<td>".$semestr2."</td>";
    $itogovaya = ($semestr1 + $semestr2)/2;
    echo "<td>".$itogovaya."</td></tr>";
} else{
    echo "<td>.</td><td>.</td></tr>";
}
unset($sem_oc1);
unset($tab_oc1);
}

```

?>

</table>

</div>

</div>

</div>

					BKP.090301.12 17 81 01	Лист
						80
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

</div>
<?php
    include "inc/footer.php";
} else {
    header("Location: index.php");
}
} else {
?>
<!--    <link rel="stylesheet" href="cp/cp_style.css" type="text/css" />
        <title>Ошибка</title>
        <div id="auth_login_form">
        <div>
            <h2>Сообщение системы</h2>
            <br />
            <p><h3>Доступ к сайту закрыт по техническим причинам</h3></p>
        </div>

        </div> -->
<head>
    <script language="Javascript" type="text/javascript" src="js/jquery-1.4.1.js"></script>
        <script language="Javascript" type="text/javascript" src="js/jquery.lwtCountdown-
0.9.5.js"></script>
        <script language="Javascript" type="text/javascript" src="js/misc.js"></script>
        <link rel="Stylesheet" type="text/css" href="style/dark.css" />
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
</head>
<body>
<h2 class="subtitle">Сайт начнёт работу через</h2>
<!-- Начало панели счетчика -->
<div id="container">
<div id="countdown_dashboard">
    <div class="dash weeks_dash">
        <span class="dash_title">недель</span>
        <div class="digit">0</div>
        <div class="digit">0</div>
    </div>

    <div class="dash days_dash">
        <span class="dash_title">дней</span>
        <div class="digit">0</div>
        <div class="digit">0</div>
    </div>
</div>

```

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						81
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

<div class="dash hours_dash">
    <span class="dash_title">часов</span>
    <div class="digit">0</div>
    <div class="digit">0</div>
</div>

<div class="dash minutes_dash">
    <span class="dash_title">минут</span>
    <div class="digit">0</div>
    <div class="digit">0</div>
</div>

<div class="dash seconds_dash">
    <span class="dash_title">секунд</span>
    <div class="digit">0</div>
    <div class="digit">0</div>
</div>

</div>
<!-- Завершение панели счетчика -->
<script language="javascript" type="text/javascript" src="js/js.js"></script>
</div>
<?php
}

```

?>

					ВКР.090301.12 17 81 01	Лист
						82
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		