

Школа LXF

Спонсор рубрики
PingWin Software!
Созданная в мае 2009 года компания занимается поддержкой свободных продуктов, сообществ их разработчиков, пользователей и внедренцев.
www.pingwinsoft.ru

Обмен опытом и передовые идеи по использованию свободного ПО в образовании

Электронные дела: дневники, журналы, отчеты

Электронные средства отображения деятельности школы: справится ли с ними простой учитель информатики? Разбиралась **Наталья Югова**.



Наш эксперт

Наталья Югова
учитель информатики, к.п.н, чья область научных интересов – использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, теория и методика обучения информатике, но с использованием свободного ПО.

Электронные дневники, электронные журналы, школьные порталы, электронное расписание и многое другое из инновационных предложений в области новых технологий для школы... Давайте задумаемся, для кого они нужны вообще и в чём их насущная необходимость. Разве не достаточно ведения бумажного и электронного документооборота, который имеют сейчас образовательные учреждения и который имеет тенденцию постоянно увеличивается по объёмам и формам отчётности? Не будет ли дублироваться информация? Не станет ли это новой головной болью для учителей? Кто будет заниматься заполнением электронных форм?

Зачем все это?

С 2012 года в школах планируется ввод электронных дневников (<http://www.rg.ru/2010/07/08/dnevnik-anons.html>) Да, казалось бы, модернизация системы образования в условиях информационного общества XXI века происходит на фоне активного введения новых (информационно-коммуникационных) технологий. Они призваны обеспечить доступность образования (в том числе и в дистанционной форме), повысить качество обучения на всех уровнях и оптимизировать организацию учебного процесса. Реализация электронного документооборота в образовательном процессе школы должна способствовать освобождению учителя от рутинной работы в виде многочисленных отчётов, которые отвлекают от учебного процесса, отнимая время от творчества.

Но справедливости ради необходимо отметить, что ещё не все учителя обладают не то что информационной компетентностью, но и компьютерной грамотностью, а также не все образовательные учреждения обеспечены высокоскоростным Интернетом

и в достаточном количестве оснащены компьютерной техникой, по качеству отвечающей современным требованиям информационного общества. Поэтому на учителя информатики ложится дополнительная нагрузка по обеспечению доступа учителей к компьютерной технике. В процессе этого у последних возникает множество вопросов по вводу и обработке данных. Кроме того, не продуманы единые требования к формам отчётности, что может привести к двойному документообороту. А это опять увеличение временных затрат учителя.

В процессе работы в системе дистанционного обучения и системе электронных дневников преподаватели школы (в том числе виртуальной школы) выполняют различные функции, каждая из которых требует доступа к разным наборам данных и программ. Требуется трудоёмкий и кропотливый анализ всех выполняемых преподавателями функций, чтобы определить их полномочия и правильно отрегулировать средства доступа к данным. При этом следует принимать во внимание, что любая виртуальная школа подвержена изменениям и функции преподавателей нередко меняются и перераспределяются, а это требует повторной перенастройки средств защиты, дружелюбности интерфейса, интеграции данных в информационные системы на различных уровнях использования (школа, город, регион).

Давайте рассмотрим существующие решения, которые возможно использовать совместно с Linux и которые работают преимущественно через web-интерфейс, и оценим их по следующим параметрам:

» **Функциональность** (количество различных категорий пользователей и возможность его увеличения). Рассмотрим этот аспект с точки зрения структуры пользователей школьного уровня.

Архив LXF за 2010 год! **стр. 107**



Классному руководителю полезны будут электронный журнал и расписание уроков класса, отчётность по классу, электронный дневник, общение с родителями и учащимися в режиме on- и off-line. Администрации – электронные журналы классов, школьная отчётность, оперативная статистика, учёт педагогических кадров и сотрудников, система школьного питания, централизованные закупки, тарификация, составление расписания уроков по школе (и его оперативное изменение), общение с родителями учащихся, школьные новости, объявления, школьный сайт. Учителю – представление методических наработок (краткие конспекты уроков с комментариями), использование медиатеки, личное общение с учащимися и их родителями. Учащимся – общение в группах по интересам, участие в курсах, мероприятиях как внутри школы, так и за её пределами, использование для подготовки медиа-ресурсов, библиотечного фонда. Родителям – оперативная информация об успехах и успеваемости своих детей (посещение школьного портала/информационное взаимодействие посредством электронной почты) и школьных новостях, пользование библиотекой (вопросы воспитания и развития детей, нормативная база образования и т.п.).

» **Интерфейс** Важно, насколько быстро (минимально по времени) осваивает программный продукт впервые его получивший пользователь, удобство использования и способность принести наибольшую пользу для решения поставленной задачи при минимальных усилиях со стороны пользователя. То есть, интерфейс должен обладать следующими свойствами: естественностью; согласованностью; терпимостью; обратной связью с пользователем; простотой; гибкостью.

» **Информационная безопасность персональных данных** Соответствие федеральному закону «О персональных данных» (№152-ФЗ). Основной проблемой обеспечения эффективной работы средств защиты данных от несанкционированного доступа для виртуальных школ (а также систем дистанционного обучения и систем электронных дневников) является создание правильных и полных описаний полномочий пользователей, необходимых для выполнения определенных их ролью функций.

» **Трудоемкость внедрения и стоимость** Это актуальный аспект для образовательного учреждения при сокращении финансирования из бюджетных средств. С одной стороны, немаловажно, будут ли разработчики предоставлять электронные сервисы на платной или бесплатной основе, так как это потребует от школы дополнительных вложений в виде финансовых ресурсов, обновления материально-технической базы, введения новых ставок (системный администратор) в связи с новой деятельностью, связанной с определённым кругом дополнительных обязанностей. Во многих школах – устаревшие компьютеры, которые в основном имеются только в компьютерных классах. Да и выход в Интернет осуществляется оттуда же. С другой стороны, будет ли учебным заведением предоставляться возможность регулировать набор платных и бесплатных сервисов своим пользователям.

» **Совместимость с различными операционными системами** (Linux, Windows) и браузерами (мультиплатформенность среды). В условиях перехода к свободному программному обеспечению разработчики должны учитывать совместимость программных продуктов.

» **Продолжительность использования и посещаемость** Для пользователей важно, какое время программный продукт «живёт» на рынке услуг, как характеризуют его другие пользователи, исходя из опыта работы с ним, насколько разработчики взаимодействуют с потребителями, внося оперативно изменения в свои «детали».

» **Лицензия** Свободное или открытое ПО или бесплатное использование.

Все онлайн

«Дневник.ру» – всероссийская бесплатная закрытая школьная образовательная сеть. Это официально зарегистрированная информационная система для обработки персональных данных. По данным собственной статистики сайта, на февраль 2011 года участниками являются более 8000 школ, более 100 000 учителей, более 200 000 родителей.

Дневник активно развивается с 2007 года. С сентября 2009 года открыто массовое свободное подключение школ. Проект одобрен Экспертным советом Комитета по образованию Санкт-Петербурга, разработан в соответствии с Приоритетным национальным проектом «Образование», у него профессиональный дизайн и движок и общедоступный номер телефона с префиксом 8-800. В 2010 году проект получил премию Рунета в номинации «Учительский интернет-проект».

» Доступ в систему осуществляется только по специальному коду, полученному в образовательном учреждении. Содержание общедоступных разделов контролируется системными администраторами. Дневник отвечает всем требованиям Федерального закона «О персональных данных». Хранение данных обеспечивает один из дата-центров России – Linxtelecom (международный оператор связи и услуг, центр обработки данных ЦОД) под круглосуточной охраной и мониторингом.

» Проект финансируется социально ответственным бизнесом и рядом негосударственных образовательных фондов, занимающихся инвестициями в сфере высоких технологий (Begin Group, Ассоциация Негосударственных Образовательных Организаций Регионов (АСНООР) РФ, Фонд поддержки образования, Фонд поддержки и развития образования и многие другие).

» «Дневник.ру» является партнёром различных образовательных программ и конкурсов (Кенгуру, дистанционные олимпиады факультета иностранных языков имени М. В. Ломоносова и т.д.).

одобрен Экспертным советом Комитета по образованию Санкт-Петербурга, разработан в соответствии с Приоритетным национальным проектом «Образование», у него профессиональный дизайн и движок

«Для пользователей важно, как характеризуют продукт другие.»

» **Облачные технологии в действии.**

№	Ученик	Уроки											
		16.01, 4 урок подгруппы 1 группа	16.01, 1 урок весь класс	23.01, 4 урок подгруппы 1 группа	27.01, 1 урок весь класс	30.01, 4 урок подгруппы 1 группа	03.02, 1 урок весь класс	10.02, 4 урок подгруппы 1 группа					
1	Абрамова Д.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Александрова Е.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Алиев Д.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Бадмаева И.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Васильев М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Васильев Е.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Давыдова И.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Журавлева Ж.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Забаринский Г.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Иванов А.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Киселова П.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Кото Т.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	Николаев А.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Павлов Ф.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Иванов Р.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

МОУ средняя общеобразовательная школа № 81 г.о.Тольятти

Школьный портал

Понедельник, 21 Февраль 2011

Общие сведения об образовательном учреждении
Информация представлена на дату: 21.02.2011

Наименование образовательного учреждения	Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 81 городского округа Тольятти
Почтовый адрес	445039 Самарская обл., г. Тольятти, улица 40летия Победы, 106
Директор	Хайруллин Халиль Шавкатович
Телефон	(848-2) 30 84 29
Общее количество учащихся	682
Мальчиков	305
Девочек	377
Общее количество классов	28

Навигация

- Новости
- О школе
- Администрация ОУ
- ПУБЛИЧНЫЙ ОТЧЁТ
- Выпускники
- Наш досуг
- Обратная связь
- Устав школы
- Документы
- Государственная итоговая аттестация 9-х классов 2010г.
- Государственное

Школьный портал во всей красе.

» В «Дневник.ру» реализованы следующие возможности: расписание уроков, электронный дневник, электронный журнал учителя, домашние задания, библиотека художественной литературы, медиатека (учебная литература, аудио и видео), словари и онлайн-переводчик; личные странички учеников, учителей и родителей, личные сообщения, тематические группы и события, общение между школами, хранение и обмен документами, фото, аудио, видео и прочими файлами.

» Внутри проекта «Дневник.ру» учителями образованы группы по предметам, среди которых, например, «Информатика в школе», «За страницами учебника истории», «Изучаем химию в школе», «Дистанционное образование в школе» и др. Также образованы глобальные категории: образование, интересы и увлечения, спорт, бизнес, искусство, компьютеры и Интернет, музыка, организации и объединения, региональные, развлечения.

» Проект запущен и функционирует не только в России, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Более подробную информацию можно получить на самом сайте dnevnik.ru. Дневником можно пользоваться сразу после подключения. Со стороны школы не требуется никаких дополнительных расходов на оборудование, техническую поддержку и обучение.

Для работы с Дневником необходим только компьютер с доступом в Интернет и интернет-браузер. Установка специального программного обеспечения не требуется. И, что важно для образовательных учреждений, подключение и использование – бесплатное. Единственная проблема – судя по вызываемым скриптам, платформа создана на основе серверных решений от Microsoft и при вызове внешних программ использует mime-типы Windows.

Ворота в школу

Школьный портал (<http://spcms.ru/>) – это комплексная система управления школой. Возможности «Школьного портала»:

- » алфавитная книга (все типы образовательных учреждений);
- » генерация отчётов ОШ-1, 83-рик, а также обученность, посещае-

мость, учёт педагогических кадров и обслуживающего персонала, учет школьного питания;

- » система управления школьным сайтом (CMS);
- » мониторинг обученности: электронный школьный журнал,
- » доступный через интернет, отчетность;
- » SMS-сервис;
- » система тестирования и конструктор тестов;
- » система обмена сообщениями, форум, доска объявлений;
- » управление доступом в интернет;
- » управление локальной сетью школы.

Отличительной особенностью «Школьного портала» от других проектов является то, что это комплексное решение. Данные об учащихся вводятся только один раз, а затем педагог может их использовать во всех модулях портала. Например, на основе этих данных строятся отчеты ОШ-1, 83-рик, а также отчетность по обученности и посещаемости. Эти же данные используются для поздравления с днем

рождения на сайте школы учеников и учителей, вывода информации об администрации школы, выпускниках и медалистах.

Для системы тестирования портала нет необходимости заново формировать классы – это уже сделано. Есть возможность создавать тесты и предъявлять их уже зафиксированным в портале ученикам для прохождения. Учётные записи на школьном сервере для входа на локальные

компьютеры сети и доступа в интернет создаются автоматически из ранее созданной базы данных. Таким образом, Школьный портал – это комплексный подход к информатизации вашей школы, автоматизирующий практически все стороны образовательного процесса, без дублирования данных, с минимальными трудозатратами.

Портал устанавливается на школьном сервере. База данных физически находится в школе, а сам портал работает в локальной сети школы, которая гораздо быстрее и надежнее, чем интернет. Следовательно, и скорость доступа к данным в портале будет моментальной, независимо от количества работающих и наличия подключения к сети Интернет, поэтому портал будет работать всегда и будет работать быстро.

«Школьный портал» поставляется в двух версиях: «Free» – бесплатная и «Pro» – коммерческая. «Free»-версией могут воспользоваться МОУ, где обучаются не более 250-ти учащихся. «Pro»-версией – любые образовательные учреждения. Кроме ограничения в 250 учеников, других различий между версиями не имеется.

Установка «Школьного портала» возможна как под Windows, так и под Linux. На сайте разработчиков доступны инструкции, а также ссылки на репозитории пакетов под популярные школьные дистрибутивы: Edumandriva, ПСПО, Edubuntu. На wiki можно найти инструкцию по установке портала на другие системы.

Установка «Школьного портала» возможна как под Windows, так и под Linux. На сайте разработчиков доступны инструкции, а также ссылки на репозитории пакетов под популярные школьные дистрибутивы: Edumandriva, ПСПО, Edubuntu. На wiki можно найти инструкцию по установке портала на другие системы.

Это странное имя – РУЖЭЛЬ

Как и «Школьный портал», РУЖЭЛЬ требует выделенного сервера и ЛВС в школе, так как построен на Интранет-технологиях.

По части функциональности РУЖЭЛЬ может похвастаться следующими особенностями:

» Доступна рассылка отчетов по электронной почте и возможно подключение SMS-рассылок, а также другие типовые функции Интранет-систем.

» В разработке учтены требования законодательства о персональных данных.

» Группы пользователей: учитель, тьютор, зав. кафедрой, завучи, администратор.

» Установка РУЖЭЛЬ возможна как на Windows, так и на Linux. Использует сервисы на базе открытых технологий. РУЖЭЛЬ входит в Школьный сервер 5.0.2 Альт Линукс.

Чтобы не загромождать статью, отсылаем вас к таблице особенностей, которые декларируют сами авторы (<http://www.rujel.net/about/spec>), но, как говорится, лучше самим попробовать, чем верить на слово.

А вот с «попробовать» могут быть проблемы. Начнем с требований к компьютеру: память не менее 512 МБ (лучше 1–2 ГБ). РУЖЭЛЬ не обязательно размещать на том же сервере, что и сайт школы: они могут быть связаны обычными ссылками. Аналогично – ссылками – РУЖЭЛЬ можно связывать с системами электронного обучения (опубликованные задания, сданные слушателями работы).

Самый дешевый и проверенный вариант установки – на базе Школьного сервера. Альт Линукс. Самый простой вариант установки – приобрести готовый к работе компьютер. Разработчики предлагают различные варианты распространения. РУЖЭЛЬ распространяется бесплатно по лицензии. Поддержка – платная.

Для работы РУЖЭЛЬ необходимо ПО сторонних производителей (подробное описание представлено на сайте разработчика), а сама инструкция по настройке и разворачиванию достаточно нетривиальна. Это следует учесть при решении его использовать. Если у вас нет достаточных знаний по разворачиванию сервера и вы не обладаете навыками администратора, использование данной системы будет для вас непростым занятием.

ба		Задания на день	Задания за период	Уроки	дата: 21.05.2010
Предмет	Содержание			задано	
Пятница, 21 мая					
Французский язык	Повторить диалоги по теме Покупки			18.05.2010	
Немецкий язык	Подготовиться к письму другу о летних планах, повт.географ.названия.			18.05.2010	
Суббота, 22 мая					
Литература	Подготовиться к констатирующей контрольной работе по текстам Священной истории (Ветхого Завета).			20.05.2010	
Математика	Учебник стр.256 Дом. контрольная работа №8(1-3).			21.05.2010	
Понедельник, 24 мая					
Английский язык Зеленова С. С.	Повторить лексику и грамматику модуля! Будет последняя констатирующая работа			20.05.2010	
Английский язык Старчик Е. К.	раб.тетрадь стр.80 упр.1-5; уч. стр.97 упр. 6,7,8.			20.05.2010	
Немецкий язык	подготовиться к говорению по теме.			21.05.2010	
Четверг, 27 мая					
Физ.география	§§41 - 43: уметь устно отвечать на вопросы.			20.05.2010	

Внедрение электронных средств отображения деятельности школы безусловно обогащает школу новыми возможностями: учителя смогут оптимизировать процесс работы, если не надо будет дублировать информацию в обычный журнал, у родителей появится возможность получать оперативную информацию об образовательном процессе, у детей будет возможность развивать ответственное отношение к учебе, использовать компьютер как рабочий инструмент. При создании той или иной системы необходимо учитывать совместное взаимодействие разработчиков с учителями и системными администраторами, оперативно внося изменения в программное обеспечение и осуществляя информационную и техническую поддержку образовательных учреждений.

Конечно же, кроме этих систем существует еще множество решений, которые не вошли в наш обзор. Но главная цель – показать, что они существуют под Linux – нами достигнута, и, возможно, эта статья станет отправной точкой для построения ИКТ-инфраструктуры вашей школы. **LXF**

» Аскетично, но главное – работает!

Итоги

Название	Дневник.ru	Школьный портал	РУЖЭЛЬ
Сайт	www.dnevnik.ru	www.spcms.ru	www.rujel.net
Функциональность	Высокая	Высокая, за счет комплексного решения	Средняя. По сути, это электронный журнал в чистом виде
Интерфейс	Приятный web-интерфейс	Web-интерфейс	Специфический, определяемый используемой средой
Информационная безопасность персональных данных	Декларируется, но нельзя проверить	Определяется политиками доступа СУБД лично вами	Декларируется, определяется локальными политиками безопасности
Трудоемкость внедрения и стоимость	Низкая	Низкая, для систем с готовыми пакетами	Средняя. Система бесплатна, но для установки надо иметь опыт
Совместимость с различными ОС	Могут быть проблемы с вызовом внешних программ в Linux	Проблемы могут быть только с Wine при использовании модуля движения учащихся	Высокая
Продолжительность использования и посещаемость	Проект зрелый, с хорошей посещаемостью	Проект молодой, но амбициозный. Используется как основа кольца порталов школ г. Тольятти	3 года внедрения. Активно используется гимназией № 45 г. Москвы
Лицензия	Проприетарная	Freeware для школ до 250 учащихся; свыше – проприетарная	Свободная