

Ребенок. Школа. Информационная безопасность

Дорогу осилит идущий

Информационная безопасность в школе – вещь непростая и многоплановая. Ее организацией сегодня с существующими порядками и ставками заниматься некому. Пока каждый администратор решает эти проблемы самостоятельно – кто родителей подключает, кому-то просто интересно самому во всем разобраться, а кто-то вообще не придает этому особого значения. Десять лет назад, когда перед школой встала проблема организации единой информационной среды, нам пришлось апробировать различные программные информационные комплексы для автоматизации образовательных учреждений. Подобное программное обеспечение централизованно поставлялось в школы. Наряду с недоработками, а зачастую и ошибками, их отличала одна характерная особенность – отсутствие технической поддержки со стороны разработчиков. Нам же нужна была система с простым администрированием, но при этом с достаточно высокой функциональностью. Обязательное условие: сетевая архитектура с WEB-интерфейсом (устанавливается на одном компьютере-сервере, пользователь может работать на любом рабочем месте локальной сети, в том числе из дома по сети Интернет).



Центр образования №497, г. Москва

Выбор системы – это очень ответственное дело. Мы искали. На выставках, конференциях брали и устанавливали дистрибутивы, испытывали, играли, смотрели, не делая окончательного выбора. Взяв бесплатный дистрибутив Net Школы, мы в течение пары лет изучали ее возможности, видя, как она динамично развивается, высылали замечания, вопросы и предложения разработчикам. В результате оказались в «Золотом списке школ», получивших бесплатно новую версию программы. Интересно, что ее стоимость в разы меньше аналогичных программ, которые закупаются по лотам. Администрированием сети, которое чаще всего осуществляется в режиме on-line по протоколу VPN, занимается один из наших родителей. Штатный специалист такого уровня не может получать в школе достойную зарплату, поэтому мы были очень рады именно такому решению. И ведь главное не просто организовать, а организовать грамотно информационное пространство школы, чтобы были заранее продуманы и функциональность серверов, и информационная защищенность, и возможность расширения и развития системы. Нам повезло. Эти вопросы были подняты и решены на стадии планирования. Именно потому в серверной стойке у нас сейчас – 4 сервера с распределенными функциями. Из стареньких компьютеров мы сделали один – файловым сервером, другой – доменным контроллером, третий выполняет функции по защите сети от внешних атак, а четвертый – Web-сервер. А потом начались победы: мы выиграли президентский миллион. Теперь у нас есть и специализированная серверная станция.



В серверной

Школьный сайт и сайт поддержки учебного процесса находятся на нашем сервере, хотя здесь есть риск несанкционированного доступа, и зачастую школы на это не идут. Но у нас стоит ISA-сервер. Он не дает возможности заходить извне. Весь рабочий процесс регламентирован. Мы посчитали это более рациональным решением, чем ежемесячно оплачивать поддержку и размещение сайтов.

Вроде все замечательно: учителя освоили компьютер, администраторы сети продумали систему доступа (отдельно входы для учеников, учителей, администратора и т.п.). Но все равно при большом количестве учащихся и преподавателей количество файлов и папок растет, они теряются, исчезают, перемещаются. Оказалось непросто организовать работу с файловыми серверами: постоянно надо прописывать, что и где находится. Справиться с этими «лабиринтами» нам также помогла система Net Школы.

То, что мы учились на собственных ошибках, исправляли их и шли вперед, позволило в дальнейшем смело подавать заявки и выигрывать гранты. Мы стали ресурсным центром Центрального округа, городской экспериментальной площадкой «Школьное информационное пространство». Интересное наблюдение: практически все площадки занимаются внедрением в учебный процесс поставленного оборудования (мобильные классы, лаборатории, конструкторы, и т.п.). Большинство занято именно тем, что разрабатывают методички – как это можно применять на уроках. Когда мы сказали, что будем заниматься школьным информационным пространством, работой над созданием системы построения единой информационной среды образовательного учреждения, нам ответили, что занимайтесь, конечно, но это не очень перспективное направление. Так как ни у кого в школах этого нет, и никому это пока не интересно, первоочередной задачей является внедрение в учебный процесс всей поставленной техники и программного обеспечения. Мы спорить не стали, понимая, что в ближайшем будущем эта проблема встанет перед многими школами. Получив под экспериментальную площадку дополнительные ставки (например, у нас есть администратор и лаборанты Net Школы) и 15% надбавки, мы стали активно внедрять эту систему. Больше всего радует ситуация, когда в оболочке ничего не надо выдумывать и переделывать, в том числе и по вопросам информационной безопасности. Все в этой системе уже продумано. Мы только выставаем галочки – кто и как должен работать с информацией.

Распоряжения и выбор

Вот уже несколько лет школы Москвы работают с программой «Всеобуч» и ее новой расширенной версией «Школьный офис». Нам говорят, что для работы с системой должен быть отдельный защищенный компьютер: там и домашние адреса, и множество другой конфиденциальной информации. Сетевая версия разработчиками тоже сделана, но ее установка на сервере не

приветствуется. Как работать на одном компьютере с такой, постоянно требующейся базой, и учителям, и завучам, и психологам, и медсестре? Получается, что мы должны вводить и передавать в вышестоящие инстанции данные, а сами практически не можем ими пользоваться. Что ж, у каждого свои цели, своя стратегия и тактика. Ведь хотя программа недоработана и постоянно модифицируется, поставки осуществляются масштабные. Так много недоработок, что еще выпускать и выпускать новые версии, а мы ждем, когда сможем воспользоваться теми многочисленными данными, которые вносим в систему. В Net Школе также хранится конфиденциальная информация, однако разработчики хорошо продумали ее защиту и доступ к ней. Но сейчас важно и другое: в свете вступившего в силу «Закона о персональных данных» (<http://www.rg.ru/2006/07/29/personalnye-dannye-dok.html>) мы должны продумать организационные вопросы работы с персональными данными (независимо от используемой информационной системы), чем мы сейчас и начинаем заниматься.

Возвращаясь к Net Школе, очень импонирует консолидирующая стратегия работы компании и ответственный подход к результату. Главное – это запросы потребителя. Удобно закачивать обновления через Интернет? Пожалуйста. Интересен SMS-сервис? Пожалуйста. Нужны тестовые оболочки? Пробуйте. Хотите внедрять ДО? И мы готовы. Net Школа сотрудничает с большим количеством компаний, предоставляющих дополнительные возможности и услуги в рамках одной системной оболочки. Например, недавно появилась хорошая тестовая система «Синтез» – тренажер к ЕГЭ. Каждый учитель может предложить вопросы по своему предмету, выставив их на школьном сайте. Заполнив тестовые задания, каждый учащийся, независимо от места нахождения (в школе или дома), получает оценку прямо в электронный журнал.

У нас постепенно происходит модернизация и целесообразное «осовременивание» методов работы. Например, по решению педагогического совета классным руководителям можно не выставлять оценки в дневник, а раз в две недели клеивать распечатку из Net Школы. Каждый месяц распечатываются все оценки, чтобы родители могли отследить динамику. Заполняя лишь только один электронный журнал, мы можем получать такое количество отчетов, которые полностью позволяют вести всю аналитическую работу по учебному процессу. И уже есть преподаватели, которые постоянно и с удовольствием занимаются этим. Пока обычный журнал приходится заполнять полностью, хотя у школы есть возможность выставлять только годовые и четвертные оценки. Правда, пока объяснить многочисленным проверкам, что у нас открытое информационное пространство, – невозможно. Как эксперимент все уже опробовано в одной из школ Казани с хорошими показателями и результатами. Наверное, нужно время, чтобы произошли те изменения, к которым мы уже подготовлены. У нас для этого есть не только убедительные доводы, но и небольшие материальные стимулы: доплаты учителям, работающим в рамках экспериментальной площадки. Так как вся информатизация у нас в школе – дело добровольное, есть также ставка лаборанта, который заполняет электронную документацию за тех, кто не хочет или не может пока это делать. Таким образом, в электронном виде у нас собирается полная информация о жизни и жителях школы.

Правила и истины

Правила безопасности есть, конечно. Быстро вычисляется, с какого компьютера, например, подхвачен вирус или посещен не рекомендуемый сайт, когда и кто за ним работал. Без обсуждения такого рода инциденты не остаются. Мы не только разговариваем с виновником, но и акцентируем внимание всех ребят, комментируя возможности последствий. Мы стараемся приучить детей работать правильно, грамотно организовывать рабочее место, файловое пространство и в школе, и дома.

Каждая школа должна гордиться не технологиями, инновациями, количеством выигранных миллионов или компьютеров, а учениками. Все в работе школы должно быть направлено на то,

чтобы детям в жизни было максимально комфортно. Именно поэтому школа не должна быть отдельным закрытым царством, а открытой системой, понимающей тенденции развития социума. Мы, уча детей, часто приводим примеры из жизни. Например, говоря о периодическом сохранении информации, рассказываем о случайно стертом реферате, неправильно сохраненном в школьной сети, или пропавшей папиной диссертации на зараженном домашнем компьютере.

Информационная безопасность в школе – составное понятие, включающее технические, этические и правовые аспекты. Сейчас, когда учителя-предметники встают на один уровень с учителем информатики, а информатика, в соответствии с Московским учебным планом, стала интегрированной в другие предметы, когда развивается метод учебных проектов – многие истины ребята будут узнавать не через теоретические статьи учебника, а на практике, оформляя свои исследования, осуществляя поиск и структурирование информации. А в старших классах, выбрав в качестве основного профиля – информационно-технологический, желающие ознакомятся с «компьютерной конкретикой».

Контентные фильтры

Фильтрация контента для школы необходима. Но не в гипертрофированном виде, предлагающемся сегодня. У нас идут обновления через Интернет, с его помощью мы перекачиваем музыку для школьных мероприятий – это очень удобно: иметь под рукой интернет-ресурсы самого широкого спектра. И наше мнение – если не оставлять детей без присмотра, то Интернет – столь же опасная среда, как СМИ или телевидение. Ребят необходимо воспитывать, а не запрещать. Запреты рожают азарт, упрямый фанатизм. У нас позиция следующая: пользуйся всем согласно определенным требованиям под постоянным вниманием педагога. И это очень важно: не бросать ребенка ни физически, ни морально. Как только ребенок зажат, обижен, не загружен – вот тогда и рождаются «больные фантазии», которые удовлетворяются в т.ч. с помощью Интернета. И даже если в школе поставить супер-фильтры, то такие дети найдут, где посмотреть интересующие их ресурсы. Например, дома.

Когда на уроке мы проходим тему «Интернет», то сравниваем его с большой кладовкой, где много непроверенных никем вещей, приборов, оборудования, бумаг, книг и т.д. И ты мечешься, ищешь чего-то, отвлекаешься на яркие обложки и фантики, теряя время. А надо понимать – как и где искать. Тогда быстро будешь находить именно то, что тебе нужно. Важно и процесс сортировки найденного правильно организовать. И хранить в понятной и простой файловой структуре. Всему этому мы стараемся учить детей, воспитывая информационную культуру.



Компьютерный класс

И им это нравится, что доказывается аншлагами в компьютерном классе после уроков. Конечно, прежде всего, ребята приходят за общением. Этого общения со сверстниками им не хватает

катастрофически. Дворы пусты. Интернет – общая объединяющая тема, понятная всем. Именно поэтому ребята приходят, обмениваются своими находками, учатся друг у друга. Плюс консультация находящегося постоянно рядом педагога или лаборанта: как быстрее отформатировать, как распечатать две страницы на лист, где найти информацию о школьных дистанционных олимпиадах. Дома работа за компьютером больше баловство, а в школе – это приобретение новых знаний. Кроме всего вышесказанного, причиной стремления в компьютерный класс является атмосфера сотрудничества между детьми и преподавателями, которые тоже приходят после уроков для оформления документов, поиска дополнительной информации. И все становятся «на равных», а порою, дети превращаются в учителей, и такая метаморфоза добавляет к самооценке детей и к отношению взрослого нечто новое.

P.S.

На самом деле информатизация в школе не сильно востребована. Есть еще много педагогических проблем первой важности. А ИКТ – это дополнительная нагрузка для любого человека. Если ты обладаешь ИКТ-компетентностью – это другое дело, а начинать новое дело с нуля – сложно. Массовость работы с компьютером у нас достигнута не приказным порядком, а серьезной работой экспериментальной площадки, которая пробует, внедряет, адаптирует и презентует педагогическому коллективу методы, формы, методики, которые заинтересовывают учителей, и они начинают работать по новой технологии. Или не заинтересовывают. Наше кредо: разобраться и продемонстрировать, найти возможность доплатить за дополнительный функционал. Именно так рождалась и крепла команда единомышленников. Сегодня в нее входят не только администрация и преподаватели информатики, но и учителя начальной школы, английского языка, математики, химии, биологии.