**Некоторые технологические аспекты использования систем создания сайтов и организации корпоративной почты в государственных образовательных учреждениях Российской Федерации**

Перед каждым современным образовательным учреждением стоит множество новых задач, появившихся за последние десятилетия, решение которых так или иначе связано с Интернет-технологиями.

Задача создания единого цифрового образовательного пространства, хоть и не первостепенная, но всё-таки неотъемлемая для каждой школы. Технологическое отставание большинства сегодняшних государственных учреждений – это причина, по которой школа теряет авторитет в глазах учащихся. Учителю трудно быть примером знающего человека тогда, когда ученик знает то, чего не знает учитель, пользуется тем, чем учитель пользоваться не умеет. Принимая во внимание тот факт, что на сегодняшний день органы управления образованием различного уровня не уделяют должного влияния решению ключевых инфраструктурных вопросов информатизации, а закупки программного обеспечения попросту не финансируются из бюджета, школа находится в тяжёлом положении, когда приходится искать самые, если так можно выразиться, «доступные» средства для решения некоторых насущных проблем в области информационных технологий. Некоторыми технологическими рецептами и хотелось бы поделиться в рамках данной статьи.

В соответствии со ст.28 федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ каждое образовательное учреждение обязано создать и вести свой сайт, отвечающий определённым требованиям.

Что нужно делать для того чтобы обзавестись своим сайтом? Во-первых, нужно выбрать хостинг-площадку, не забывая о том, что на сайт, как информационную систему, и на учреждение (если оно не является частным) будут накладываться требования статьи 13 федерального закона "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ, которая требует, чтобы серверы данного хостинга находились бы на территории нашей страны, и, разумеется, для того чтобы это доказать проверяющим органам, мы должны иметь тому юридическое подтверждение.

Доступных средств технической проверки местонахождения серверов в данном случае практически не существует, как и не существует чёткой методики такой проверки (даже если вы решите её сделать самостоятельно) а сервисы наподобие «WHOIS» позволяют лишь узнать о том, в какой стране зарегистрирован IP адрес, и притом они не гарантируют достоверность даже этой информации. Так сведения в базе данных RIPE или других первоисточниках может отличаться от той информации, что вы получите в различного рода «WHOIS» сервисах. Именно недостоверная информация в некоторых сервисах WHOIS послужила поводом для репрессий относительно школ, использующих сайты на хостинге uCoz, который переносил любой сайт образовательного учреждения по первому требованию на серверы в нашей стране, и перерегистрировал IP адреса.

Таким образом выбор хостинга играет важную роль. Конечно же желательно, чтобы он был бесплатным и, разумеется, он должен обладать поддержкой базовых Web-технологий – PHP и MySQL. Наверняка такой хостинг вам могут предложить местные органы самоуправления, и наверняка в каждом регионе есть свои решения. Есть они и в нашей области. Нам предлагают бесплатный хостинг с некоторым количеством дискового пространства и рекомендацией устанавливать на своей хостинг-площадке систему управления контентом (англ. CMS – content management system) WordPress, консультацию по установке и настройке которой служба технической поддержки также оказывает. WordPress, действительно, на сегодняшний день является самой распространённой CMS на нашей планете, она простая и доступная для неспециалистов, абсолютно бесплатная и притом достаточно функциональная и надёжная. Популярные CMS Drupal и МodX тоже можно попробовать, но они сложнее, а аналогичная по сложности Joomla, если верить аналитическим статьям, уступает WordPress по некоторым характеристикам.

Можно выбрать и хостинг с уже встроенной CMS. Например, многим известный uCoz. Но если выбрать его, то нужно сразу быть готовым отбиваться от атак контролирующих органов. Лучше сразу обзавестись справкой, которую в автоматическом режиме можно получиться на официальном сайте uCoz, о том, что серверы системы, которую вы используете находятся на территории Российской Федерации.

Мы же в нашем учреждении выбрали в качестве хостинг-площадки хостинг Лиги Безопасного Интернета. Его преимущества в том, что он изначально ориентирован на образовательные учреждения. Он бесплатный, имеет встроенную CMS WordPress и функции централизованной работы с несколькими сайтами. Даная хостинг площадка предлагает услуги для органов управления образованием, которые могут самостоятельно создавать централизованно-управляемые сайты для подведомственных учреждений. Так, например, возможна реализация системы публикации информации из министерства, когда та или иная информация (новость, объявление, конкурс) будет публиковаться лишь единожды сотрудником органа управления образования, и автоматически будет опубликована на всех сайтах подведомственных учреждений. Очевидно, что такая не сложная в реализации система может значительно разгрузить сотрудников учреждений, отвечающих за сайты от рутинной работы, а качество и оперативность популяризации такой информации значительно вырастет.

Мы использовали данный хостинг для создания структуры, состоящей из нескольких сайтов, объединённых в едином пространстве адресов под одним доменом. Дело в том, что в Самарской области, как и в некоторых других областях образовательные учреждения основного общего и среднего общего образования (проще говоря, школы) объединены в единое юридическое лицо с учреждениями дошкольного образования (детскими садами) и дополнительного образования. Тем не менее официальный сайт образовательного учреждения должен быть один (в законе нет явного запрета на использование нескольких сайтов, но и указаний на то, что они могут быть также нет). Поэтому, чтобы не ущемлять интересы структурных подразделений в наличии своих сайтов с индивидуальным оформлением и контентом и для соблюдения закона, было принято решение о покупке домена второго уровня, которым мы и пользуемся по сей день – gimnаzia-baeimenova.ru.

Покупка домена – дело совершенно незатратное. Хотя он не бесплатен, стоимость домена в зоне .ru составляет порядка 500 рублей в год.

На базе этого домена мы создали два дочерних домена lad.gimnazia-baimenova.ru и piruet.gimnazia-baimenova.ru для сайтов двух структурных подразделений. Также домен был и необходимым условием для организации системы корпоративной почты, о чём речь пойдёт ниже. После создания доменов третьего уровня, мы привязали их к сайтам созданным на том же хостинге, и создали, используя возможности хостинга, единую панель навигации между сайтами, позволяющую, находясь на сайте того или иного учреждения, перейти на сайт другого или на основной сайт нашего учреждения (исключение на сегодняшний день составляет сайт одного из наших учреждений, использующего хостинг uCoz). Стоит также отметить, что администратор одного сайта может быть одновременно, администратором другого сайта, поскольку система Хостинга Лиги Безопасного Интернета является единой относительно тех учётных записей пользователей (администраторов сайтов), которые в ней создаются. Так администрация учреждения в случае необходимости может вносить коррективы в сайты структурных подразделений напрямую, а также создавать и удалять пользователей для любого сайта структурного подразделения, управлять настройками пользователей.

Результат можно увидеть по адресу <http://gimnazia-baimenova.ru/>

Второй немаловажный Интернет-ресурс любого образовательного учреждения – это электронная почта и связанные с ней «облачные» ресурсы.

Ни одна мало-мальски серьёзная организация на сегодняшний день не обходится без централизованной системы корпоративной почты, и причин тому много:

* Более надёжные гарантии конфиденциальности служебной переписки;
* Возможность организации централизованной адресной книги;
* Возможность обеспечения групповых рассылок (также доступных через адресную книгу);
* Доступ к служебной переписке сотрудников в случае необходимости тех или иных разбирательств;
* Блокировка и удаление почты уволенного сотрудника;
* Возможность использования адресов электронной почты сотрудников в интересах учреждения (регистрация на порталах, участие в конференциях и мероприятиях);
* Возможность регламентации использования почты сотрудниками (обязательность, частота проверки);
* Возможность создания псевдонимов для сокрытия в адресе указаний на персональные данные сотрудника;
* Ну и наконец более представительное впечатление от адресов, полученных на базе корпоративного Интернет-домена.

В дополнение к этому современные почтовые сервисы предоставляют в дополнение к почте возможности использования облачного файлового хранилища, календаря, чата и т.д.

Трудно сказать, предоставляется ли в каких-либо регионах корпоративная почта для образовательных учреждений в качестве корпоративной почты для сотрудников. Вероятнее всего, что в большинстве регионов такой системы нет. Поэтому хотелось бы в рамках данной статьи рассказать о некоторых вариантах, доступных для любого образовательного учреждения. Вариант, подразумевающий создания такого сервиса внутри учреждения не рассматривается, поскольку даже при использовании свободного программного обеспечения требует от школы наличия достаточно мощных серверов с большим объёмом жёстких дисков (одного сервера не достаточно по причинам отказоустойчивости), затрат на их эксплуатацию(покупка запчастей по мере необходимости) и наличия способного обслуживать как весьма специфичное серверное оборудование, так и требующее серьёзных знаний в области сетевых технологий программное обеспечение. Таких специалистов в большинстве школ нет. По той же причине возможность создания Интернет сайта на собственном сервере также не рассматривается. Отметим, такой специалист должен обладать знаниями в области защиты информации, поскольку данные ресурсы, опубликованные в сети Интернет могут стать уязвимым местом в системе защиты внутренней сети учреждения.

Более доступными являются три варианта, которые бегло будут описаны ниже.

Создание корпоративной почты учреждения мы начали с корпоративная почта на базе домена в системе Yandex.почты. По-другому данная система называется Яндекс.Коннект. Система обладает базовыми функциями электронной почты, а также предоставляет возможности использования системы сообщений(чата), облачного диска (личное хранилище каждого пользователя) и календаря. ИТ-специалист учреждения может создать такую почту при условии, что учреждение обзавелось своим собственным доменом (о чём шла речь выше). Как администратор системы он может создавать и удалять учётные записи пользователей, менять им пароли, указывать дополнительные сведения, объединять в группы. Но отрицательной стороной данного сервиса, которым мы решили воспользоваться год назад, стало то, что компания Яндекс не ориентирована на предоставление почтовых сервисов для образовательных учреждений, и, как следствие, компания не предоставляет информацию о месторасположении серверов, и не даёт гарантий их нахождения на территории РФ. Таким образом мы не можем гарантировать соблюдение ст.13 149 ФЗ, используя сервисы компании Яндекс.

Так в этом году мы сменили систему корпоративной почты и воспользовались аналогичным сервисом компании Mail.ru. Компания Mail.ru, в отличие от компании Яндекс специально предоставляет сервис корпоративной почты для образовательных учреждений и гарантирует расположение серверов на территории Российской Федерации. Также система Мэйл.ру имеет рекомендации Министерства коммуникаций и связи РФ (ныне «Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации»). Но в отличии от Яндекс.Коннект не предоставляют возможности облачного хранилища. Вернее сказать, что дополнительные возможности, которые есть у обеих рассматриваемых систем, предоставляются за дополнительную плату. Также стоит отметить, что ни та, ни другая система, не предназначены для использования в качестве системы обработки персональных данных. Но разве можно вести дела школы, обмениваться служебной информацией, не передавая персональные данные? Конечно нет, ведь все дела школы связаны непосредственно с людьми. Поэтому здесь мы вынуждены констатировать факт, что некоторые нарушение в современных реалиях нашей работы неизбежны. Разумеется, можно написать распоряжение, в соответствии с которым данный школьный ресурс нельзя использовать для передачи персональных данных. Но это будет лицемерием, поскольку выполнить его будет невозможно.

Также в рамках данной статьи хотелось бы рассказать об одном сервисе, который мог бы решить все школьные проблемы, если бы не одно «НО». Речь идёт о высокотехнологичном сервисе компании Microsoft – Office 365. Здесь и электронная почта для учителей и учеников, файловые хранилища с настройкой прав и общим доступом, интеграция с ActiveDirectory, Skype, Exchange и многое-многое другое. Препятствием же для использования такого сервиса является всё та же статья 13 федерального закона "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ. Дело в том, что серверы компании Microsoft находятся в Ирландии. И никаких вариантов, если мы собрались бы использовать их для служебной переписки, нет. Как говорится «видит око, да зуб неймёт». Плюс ко всему данный сервис не совсем бесплатный. Он бесплатный для тех учреждений, кто приобретает продукт «Базовый пакет» для школ компании Microsoft, закупка которого из бюджета также не финансируется. Таким образом использование продукта Office 365 могут позволить лишь школы, обладающие возможностями использования внебюджетных средств.

Есть также интересные по многим причинам продукты компании «Мой офис», которые являются отечественными разработками. Но бесплатно компания «Мой офис» предоставляет лишь приложения для локального использования. Все «облачные» продукты компании «Мой офис» необходимо приобретать за весьма ощутимые деньги и устанавливать на своих серверах (со всеми вытекающими последствиями: закупка оборудования, настройка, поддержка). Есть и компании, которые предоставляют «облачные» решения компании «Мой офис» в качестве готового сервиса, но стоимость их значительно дороже, чем стоимость «Базового пакета» компании Microsoft.

В свете всего вышесказанного хотелось бы посоветовать образовательным учреждениям поинтересоваться хостингом Лиги Безопасного Интернета, купить собственный домен, и создать собственную систему корпоративной почты на базе Мэйл.ру (хоть она и не подразумевает передачу персональных данных, но лучшего варианта на сегодняшний день всё равно нет), а также поинтересоваться возможностями системы Office 365(особенно тем, кто покупает «Базовый пакет»), поинтересоваться продукцией компании «Мой офис».

Также хотелось бы выразить надежду на то, что органы управления образованием обратят внимание на проблему информатизации образовательных учреждений и создадут качественные современные сервисы для решения насущных проблем образовательных учреждений, предоставляя их на доступных условиях.

На странице нашего сайта «Электронные ресурсы» ([http://gimnazia-baimenova.ru/электронные-ресурсы/](http://gimnazia-baimenova.ru/%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B/)) вы сможете найти перечень тех ресурсов, которые используются в нашем учреждении на сегодняшний день, и тех, которые планируются в внедрению в ближайшее время.

**Ссылки на ресурсы:**

Статья «Википедии» о системе WordPress- <https://ru.wikipedia.org/wiki/WordPress>

Сайт хостинга компании «uCoz» - <https://www.ucoz.com/>

Официальная статья компании «uCoz» о расположении серверов компании - <https://blog.ucoz.ru/blog/servers/2015-03-05-369>

Сайт Хостинга Лиги Безопасного Интернета - <http://lbihost.ru/>

Страница сервиса Yandex.Connct копании «Яндекс» - <https://connect.yandex.ru/>

Страница сервиса «Почта для образования» компании «Мэйл.ру» - <https://biz.mail.ru/mail/education/>

Статья с описанием продуктов семейства Office 365 компании Microsoft - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office_365>

Официальный сайт компании «Мой офис» - <https://myoffice.ru/>