

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ СЕРВИСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

А.А. Заславский

ИТ-Центр системы образования городского округа Химки
ул. Молодежная, 44, Московская обл., Химки, Россия, 141407

Рассматривается использование современных сервисов и инструментов для организации работы образовательной организации. Приводятся примеры различных типов сервисов по уровню сложности и по степени интеграции с информационными процессами образовательной организации. Рассматриваются варианты информатизации управления образовательной организацией, совместной работы всех участников процесса управления и процесса обучения в образовательной организации, предлагаются направления для создания информационного пространства образовательной организации.

Ключевые слова: управление образовательной организацией, программное обеспечение как сервис, управление информационными технологиями, муниципальное управление, совместная работа

Процесс коммуникации между сотрудниками является одним из основных внутренних процессов любой образовательной организации. Под процессом коммуникации между сотрудниками внутри образовательной организации будем понимать взаимодействие между администрацией образовательной организации, учителями, обучающимися и их родителями.

Для обеспечения эффективной коммуникации с использованием современных методов необходимо рассмотреть возможности специальных информационных сервисов. На сегодняшний момент на рынке программного обеспечения представлено большое количество различных сервисов для построения эффективной коммуникации. Сервисы можно разделить следующим образом:

- узкоспециализированные — призваны решать конкретные задачи;
- комплексные — в рамках одного сервиса реализовано несколько различных функций.

С технической точки зрения информационные сервисы можно разделить на локальные и сторонние. Под локальными сервисами будем понимать такие сер-

висы, в которых серверная часть установлена внутри локальной сети образовательной организации. Сторонними сервисами будут являться те, серверная часть которых установлена вне локальной сети образовательной организации.

Рассмотрим особенности современных информационных сервисов, использование которых позволит существенно повысить эффективность коммуникации внутри образовательной организации, с методической точки зрения. Глобально все задачи, связанные с работой информационного пространства образовательной организации, можно разделить на четыре блока: работа с файлами, работа с контактами, организация работы и обмен сообщениями.

Наиболее очевидным является функционал использования общих и личных файловых хранилищ. Такая система может обозначаться такими терминами, как «общий диск», «медiateка», «внутренний сетевой ресурс», «сетевой диск» и т.д. Цель такого использования состоит в организации общего доступа к сетевому ресурсу для хранения файлов на основе разделения прав доступа. Каждый сотрудник образовательной организации имеет уникальный логин (имя), с помощью которого осуществляется подключение к общему диску. Сотрудники могут быть объединены в группы по различным критериям: методическим объединениям, кафедрам, предметам, наличию или отсутствию классного руководства и т.д. Один сотрудник может входить в несколько таких групп. Для каждой группы должны быть определены соответствующие права доступа на основании их деятельности и/или по усмотрению администрации. Такая организация доступа к файлам внутри образовательной организации обеспечивает следующие возможности:

- увеличение скорости доступа к файлам — по сети файлы открываются быстрее;

- увеличение безопасности хранения файлов — использование на серверах и дисковых массивах аппаратной и программной избыточности позволит обеспечить безопасность хранения данных при сбоях оборудования;

- уменьшение нагрузки на компьютеры сотрудников — если в образовательной организации используются устаревшие компьютеры с дисками небольшого объема, использование общего сетевого ресурса позволит существенно повысить количество используемого дискового пространства;

- повышение защищенности данных — при хранении файлов на сетевых дисках происходит абстрагирование от конкретного компьютера и в случае его хищения или выхода из строя сами файлы не страдают.

Онлайн-просмотр документов является одним из самых популярных свойств файловых хранилищ, поскольку обеспечивает оперативность просмотра документов любых распространенных типов. Онлайн-просмотр увеличивает скорость ознакомления с документами и возможность принятия решений по конкретному вопросу.

Совместная работа с документами является наиболее распространенным сервисом использования файловых хранилищ. Возможности редактировать документ в режиме реального времени, с помощью веб-интерфейса, вносить изменения в различные части одного документа нескольким сотрудникам образовательной организации одновременно позволяет максимально повысить эффективность выполнения сложных составных задач. К таким задачам можно отнести:

- составление календарно-тематических планов;

- подготовку отчетов;
- согласование планов мероприятий;
- подготовку к круглым столам и заседаниям методических объединений, педагогического совета и т.д.

Использование эффективных возможностей совместного календаря позволит существенно экономить время и ресурсы каждой образовательной организации. В образовательных организациях есть необходимость обеспечить участие в тех или иных мероприятиях, дата проведения которых известна, определенной группы сотрудников. Также существуют профильные мероприятия, в которых задействованы преподаватели различных методических объединений или параллелей классов. При использовании совместного календаря есть возможность (так же как и с общим сетевым ресурсом) создавать персональные и групповые календари. На основе разделения прав доступа к календарям происходит разделение информационных потоков внутри сотрудников образовательной организации, тем самым обеспечивая максимальную адресность доставки информации. Для администрации существенным преимуществом становится занесение в совместный календарь дат проверок и совещаний. Такое планирование в виде совместного календаря позволит четко обеспечить проведение всех мероприятий и практически исключить их пересечение.

Развитием сервиса календаря можно считать сервис постановки задач или системы ведения проектов. В современных условиях количество задач на одного сотрудника администрации в единицу времени крайне велико. Часто возникают пересекающиеся и повторяющиеся задачи. Мероприятия, в которых участвует по несколько сотрудников, также распространены. Сервис постановки задач позволяет наглядно, оперативно и комплексно спланировать работы по выполнению поставленных задач всем сотрудникам образовательной организации. Для достижения максимального эффекта от использования такого типа сервиса необходимо одному сотруднику заниматься исключительно им, но с учетом сегодняшних реалий системы образования и общей загрузки сотрудников, администрации образовательной организации необходимо спланировать распределение обязанностей и организовать контроль за их выполнением.

Переход на безбумажную технологию организации постановки заданий лишь на первый взгляд кажется достаточно трудоемким. При организации поэтапного освоения и получении первых положительных результатов, которые будут заключаться в более эффективном взаимодействии всех сотрудников образовательной организации (задания перестанут теряться, будет определена ответственность за конкретную задачу, будет четко распланировано время работы, появится возможность за минимальное время комплексно оценить загруженность конкретных людей, подразделений, групп сотрудников и т.д.) увеличится внутренняя мотивация к использованию удобного сервиса организации рабочего времени.

Отдельным направлением развития систем управления проектами является сервис — системы заявок. Идеология построения систем заявок отличается от систем ведения проектов тем, что заявку инициирует субъект вне самой образовательной организации. Системы ведения проектов предназначены для организации внутренних коммуникаций, тогда как системы заявок направлены на вза-

имодействия с внешними клиентами. В рамках использования системы заявок для повышения эффективности работы образовательной организации возможно предложить следующие направления:

- организация работы внутренней технической службы;
- организация работы с родителями и другими образовательными организациями.

Сервис базы знаний является частью сервиса системы заявок, может быть отдельным и самостоятельным блоком информационного пространства образовательной организации. Наполнению базы знаний необходимо уделять повышенное внимание, поскольку именно там должна храниться проверенная и достоверная информация. Ведение базы знаний образовательной организации — очень ответственный процесс, который требует основательного подхода. База знаний наполняется фундаментальной информацией по образовательной организации: в каждой образовательной организации существует блок учредительной документации (устав, реквизиты, списки сотрудников и т.д.), а также типовые операции и вопросы по ним.

Сервис почты в настоящее время является обязательным атрибутом любой должности в образовательной организации. Работа с использованием электронной почты проста, понятна и эффективна. На сегодняшний момент самым распространенным использованием ее является отправка файлов и другой информации. Реже почта используется для совместных обсуждений при подготовке документов — когда письма отправляются нескольким адресатам и каждый также отвечает всем. Еще реже электронная почта используется совместно с файловыми или календарными сервисами: отправка ссылок для доступа к файлам (ссылки на видеоролики или большие презентации) или их редактирование в других сервисах (совместные отчеты или проекты); приглашений на событие в совместном календаре (олимпиады, конкурсы и т.д.); уведомлений о ближайших событиях в календаре (собрания, педагогические советы и т.д.). С учетом возможности современных мобильных устройств возможность получать и отправлять почту может выступать в роли основного канала получения уведомлений.

Сервис почты обладает доступом к адресным книгам, которые формируются автоматически из электронных адресов тех пользователей, с которыми осуществляется переписка. В образовательной организации регулярно появляется необходимость держать в общем доступе справочник с телефонами, фамилиями и адресами организаций, с которыми ведется общение по рабочим вопросам (бухгалтерия, технические службы, обслуживающие организации и т.д.) Для таких целей существует целый класс сервисов — управление отношениями с клиентами. С одной стороны, такие системы используются в сфере продаж. С другой стороны, бизнес-инструменты давно используются и в системе образования для повышения эффективности внутренних коммуникаций. В рамках построения единого информационного пространства образовательной организации системы управления отношениями с клиентами могут быть использованы как глобальные записные книжки, в которых будет собираться вся информация обо всех организациях, с которыми хотя бы раз был контакт. Особенно эффективно заполнение такой системы, если образовательная организация ведет активную научную и

проектную деятельность. В данной системе хранятся фамилии, почтовые адреса и телефоны дружественных организаций, интересных людей из близких сфер, вышестоящих организаций, поставщиков оборудования и канцелярских товаров, есть возможность ведения записей о последнем общении, прикреплении писем и другой информации. В этом случае не потеряется информация о том, по какому вопросу контактировали с тем или иным сотрудником, какие были поставлены задачи и достигнуты результаты.

В последнее время все большую популярность и распространение получают мобильные сервисы — мессенджеры. Программы небольшого объема, не требовательные к аппаратным ресурсам, выполняют практически такую же роль, как и сервис почты, только позволяют это делать более оперативно и эффективно. Возможности создания каналов и общих чатов позволяют перенести коммуникации в образовательной организации на новый уровень. Мобильное оповещение всех сотрудников образовательной организации о событиях, оповещение родителей классными руководителями о собраниях или получении учебников доступно при использовании каналов — один организатор может публиковать сообщение, остальные их только читают. Обсуждение проектов, оповещение о местонахождении сотрудников, согласование времени совещаний возможно при использовании общего диалога, когда все имеют право писать сообщение.

Внутренняя социальная сеть также может быть эффективно использована для организации коммуникации сотрудников и обучающихся. Ленты событий классов, участие в проектах и соревнованиях, фотоотчеты с концертов и посещения музеев, видео с концертов, успехи учеников в олимпиадах, дни рождения и памятные даты — всю эту информацию можно размещать во внутренней социальной сети. Акцентируем внимание на том, что такая сеть является именно внутренней и вся информация доступна исключительно пользователям внутри образовательной организации. С точки зрения обеспечения защиты информации это является существенным достоинством. В нашей статье специально не акцентируем внимание на социальных сетях общего доступа, потому что работа образовательной организации в них является отдельной сложной темой.

Таким образом, в области программной реализации отметим наличие обязательных компонентов, которые усилят эффект от использования рассмотренного программного обеспечения:

- наличие мобильного приложения — глобальное развитие мобильных технологий и повсеместное их использование;
- нотификация — уведомления о получении новых действиях и событиях, информирование о сообщениях и изменениях состояний;
- панель администратора/директора — с целью оперативной и комплексной оценки положения дел на конкретный срез времени необходима возможность сбора сведений;
- статистические инструменты — для проведения анализа и построения линий трендов необходимо наличие возможности сбора, обработки и различного представления всей имеющейся и получаемой информации.

Проведенный анализ позволяет выделить два момента:

- все описанные сервисы и технологии имеют пересекающийся функционал;

— каждая образовательная организация уникальна педагогическим и управленческим составами, поэтому любое программное обеспечение должно подбираться индивидуально.

В настоящее время существует большое количество всевозможного программного обеспечения для построения информационной среды образовательной организации, направленного на увеличение эффективности внутренних коммуникаций. Сервисы и технологии являются гибкими инструментами для реализации задач структурирования информации внутри организации, построения внутренних процессов организации и обеспечения внутренней и внешней коммуникации. Именно умелое сочетание инструментов организации эффективной коммуникации и профессионализма руководителя образовательной организации в области использования информационных и телекоммуникационных технологий будет формировать действенную систему управления на основе выстраивания информационного пространства образовательной организации.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Галева Н.Л., Заславская О.Ю.* Информационные и телекоммуникационные технологии как ресурс управленческой деятельности учителя // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2010. № 4. С. 85—90.
- [2] *Гринишун В.В., Заславский А.А.* Построение индивидуальной траектории обучения информатике с использованием электронной базы учебных материалов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2010. № 3. С. 32—37.
- [3] *Заславский А.А.* Использование моделей «облачных технологи» для дифференциации обучения информатике // Педагогическое образование и наука. 2012. № 5. С. 53—55.
- [4] *Заславская О.Ю.* Совершенствование профессиональной и управленческой компетентности преподавателя в связи с внедрением информационных технологий // Наука и школа. 2006. № 3. С. 52—54.
- [5] *Заславская О.Ю.* Развитие управленческой компетентности учителя в системе многоуровневой подготовки в области методики обучения информатике: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 45 с.
- [6] Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. URL: <http://standart.edu.ru/>

CLASSIFICATION OF SERVICES FOR THE ORGANIZATION OF INFORMATION SPACE AT EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

A.A. Zaslavsky

*IT Center of an education system of the city district Khimki
Molodezhnaya str., 44, Moscow region, Khimki, Russia, 141407*

The article discusses examples of usage of advanced services and tools for organization of work of educational organizations. Giving of examples of different types of services by level of complexity and degree of integration with the information processes of educational organizations. Discusses options

of information of management of an educational organization, the joint work of all participants of management process and learning process in educational organizations, as well as suggested directions for creating the information space of an educational institution.

Key words: management of educational organization, software as a service, information technology management, municipal management, collaboration

REFERENCES

- [1] Galeeva N.L., Zaslavskaya O.Yu. *Informacionnye i telekommunikacionnye tekhnologii kak resurs upravlencheskoj deyatel'nosti uchitelya* [Information and telecommunication technologies as resource of a management activity of the teacher]. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija: Informatizacija obrazovanija* [Bulletin of the Russian university of friendship of the people. Education Informatization series]. 2010. No 4. Pp. 85—90.
- [2] Grinshkun V.V., Zaslavskij A.A. *Postroenie individual'noj traektorii obucheniya informatike s ispol'zovaniem ehlektronnoj bazy uchebnyh materialov* [Creation of an individual trajectory of training in informatics with use of electronic base of training materials]. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija: Informatizacija obrazovanija* [Bulletin of the Russian university of friendship of the people. Education Informatization series]. 2010. No 3. Pp. 32—37.
- [3] Zaslavskij A.A. *Ispol'zovanie modelej «oblachnyh tekhnologii» dlya differenciacii obucheniya informatike* [Use of models “cloudy technologists” for differentiation of training in informatics]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical education and science]. 2012. No 5. Pp. 53—55.
- [4] Zaslavskaya O.Yu. *Sovershenstvovanie professional'noj i upravlencheskoj kompetentnosti prepodavatelya v svyazi s vnedreniem informacionnyh tekhnologij* [Enhancement of professional and managerial competence of the teacher in connection with implementation of information technologies]. *Nauka i shkola* [Science and school]. 2006. No 3. Pp. 52—54.
- [5] Zaslavskaya O.Yu. *Razvitie upravlencheskoj kompetentnosti uchitelya v sisteme mnogourovnevoj podgotovki v oblasti metodiki obucheniya informatike* [Development of managerial competence of the teacher of system of multi-level preparation in the field of a technique of training in informatics]. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora pedagogicheskikh nauk. M., 2008. 45 p.
- [6] Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya [Federal state educational standard of the main general education]. URL: <http://standart.edu.ru/>