

Информационно-аналитическая служба необходима в каждой школе

*О.Н. Уласевич,
А.В. Волков,
А.А. Волкова*

Перед современной системой образования стоит амбициозная задача: выйти на новые горизонты инновационного развития, гарантирующие необходимые условия для полноценного качественного образования на всех уровнях как по содержанию образовательных программ, так и по качеству предоставляемых услуг. Одно из важнейших условий, обеспечивающих конкурентоспособность и устойчивое инновационное развитие школы, — информатизация образования.

Цели школьной программы информатизации — повысить качество образования; создать единую информационную систему; воспитывать информационную культуру учащихся, педагогических и руководящих кадров, умения эффективно использовать имеющиеся в их распоряжении информационные ресурсы и технологии.

Сегодня процесс информатизации в нашей школе включает направления: использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в управлении; внедрение ИКТ как составляющей содержание образования; использование ИКТ при изучении учебных предметов с первого по 11-й класс;

разработку содержания дополнительного образования, ориентированного на интеграцию с основным образованием в школьной информационной среде; использовать ИКТ в работе с социальными партнёрами.

Управление в школе

Функционирование в школе информационных или информационно-аналитических служб, оснащённых современной компьютерной техникой и специальным программным обеспечением, мониторинговые исследования требуют грамотной, научно обоснованной информационной политики в управлении. Сегодня наша школа стала опорной в городе по организации деятельности информационно-аналитической службы (ИАС). И это неслучайно: с 1998 года в школе были выделены структурные составляющие управленческой деятельности: информационно-аналитическая (сбор, анализ, переработка, хранение информации по основным направлениям развития школы); мотивационно-целевая (на основе социального заказа в соответствии с реальными условиями развития школы); планово-прогностическая (прогнозирование развития школы в целом и отдельных структурных подразделений); организационно-исполнительская (координация деятельности управленческих структур); контрольно-оценочная; регулятивно-коррекционная.

Безусловно, совокупность этих составляющих определяет управление качеством образования. Для анализа результатов учебной, воспитательной, научно-исследовательской деятельности школы, контроля и своевременной коррекции необходима информационная система, содержащая всю управленческую информацию, с возможностью её оперативно получить и анализировать.

Эффективность управления гимназией повышается, если информационно-аналитическую составляющую управления мы рассматриваем как целостную подсистему информационной системы управления; создаём информационно-аналитическую службу управления школой. Мы разработали модель информационно-аналитической составляющей управления, в которой объединены структурные и организационные характеристики информационной системы управления: внутренние компоненты, организационная структура управления, ключевые функции информационно-аналитической службы, технологии сбора информации и выработки управленческих решений, представлены связи как внутри системы, так и связи с внешней средой.

Руководители школы переходили от узкого понимания планирования как процедуры составления планов к пониманию более широкому и объёмному. План работы теперь составляем с помощью программы Microsoft Excel через систему автофильтров после общего анализа и выделения задач на следующий учебный год, ежемесячной выборки: это позволило повысить эффективность планирования, грамотно подходить к ежедневной занятости, вести контроль работы как каждого администратора, так и каждого структурного подразделения, развивать инициативу членов коллектива, вести учёт условий и особенностей школы. Внедрены авторские методики мониторинговых исследований, в том числе мониторинг тенденций изменения качества знаний и здоровья учащихся.

Создана локальная информационная сеть, информационная система «Наша гимназия», которая содержит все данные об учащихся, педагогах, индивидуальные учебные планы, учёт достижений, занятость и т.п.

Структура управления

Организационная структура управления гимназией представляет собой смешанный вариант линейно-функциональной организационной структуры с элементами матричной. Теперь система управления быстро реагирует на изменения в управляемой системе, а дифференциация организационной структуры управления гимназии способствует развитию информационной среды. Определены задачи уровней управления:

- 1 уровень* — стратегия развития информационной системы (директор, органы коллегиального управления: общешкольная конференция, совет гимназии, попечительский, педагогический советы);
- 2 уровень* — управление образовательным процессом в информационной системе гимназии (научно-методический совет, информационно-аналитическая служба);
- 3 уровень* — системная интеграция ИКТ в образовательный процесс, функционирование и развитие педагогической системы (заведующие предметными кафедрами, руководитель медиацентра, руководитель пресс-службы, администратор сети, диспетчер образовательного процесса; руководитель психолого-педагогической службы);
- 4 уровень* — оперативное управление и функционирование информационной системы (руководители лабораторий, библиотечная служба, медицинская служба, Совет учащихся, учителя-предметники, руководители научного общества учащихся).

В целом, анализируя структуру информационного управления с точки зрения достаточности элементов, обеспечения целостности, можно определить её как оптимальную для работы по программе развития школы. В информационно-аналитической составляющей управления школой можно выделить этапы:

Аналитический этап

Цель — определить содержание работы информационно-аналитической службы. Определяется объём информации, необходимой и достаточной каждому администратору для того, чтобы принять компетентные управленческие решения. При этом, учитывая циклический характер педагогического процесса, необходимо структурировать направленность потоков информации, определить периодичность её поступления к тому или иному потребителю.

Содержание работы информационно-аналитической службы гимназии было определено через совокупность компонентов:

Ресурсный компонент: нормативно-правовое ресурсное обеспечение (разработка документов, обеспечивающих отработку модели школы); научно-методическое ресурсное обеспечение (разработка концепции и программы развития школы); учебно-методическое ресурсное обеспечение (разработка новых учебно-методических комплектов); кадровое ресурсное обеспечение (подготовка, переподготовка, повышение квалификации специалистов); финансово-экономическое и материально-техническое обеспечение; информационное ресурсное обеспечение (распространение с помощью публикаций, выступлений, курсов, конференций, экспериментальной работы).

Динамический компонент: сравнительный анализ показателей результативности образовательного процесса; движение педагогического и ученического состава; уровень сформированности среды для удовлетворения образовательных потребностей; характеристика познавательного интереса и познавательных потребностей учащихся; отслеживание профессионального роста учителя.

Планово-прогностический компонент: программа развития гимназии; модель гимназиста; изменения в учебном плане; прогнозирование наполняемости гимназии; ежегодное планирование.

Контрольно-оценочный компонент: контроль за состоянием организационно-педагогических условий успешной работы школы, за состоянием образовательного процесса; финансовой и хозяйственной деятельности; за качеством и эффективностью работы учащихся, учителей и педагогов дополнительного образования; обслуживающего персонала; контроль за ведением внутришкольной документации, за ходом экспериментов, за выполнением решений и рекомендаций и т.д.

Аналитический компонент: анализ взаимодействия различных элементов структуры управления школой; работы с законодательными и нормативными документами, морально-психологического микроклимата, научно-методической, экспериментальной и исследовательской работы, уровня обученности, работы с одарёнными и способными, с неуспевающими и слабоуспевающими детьми; анализ выполнения учебных программ, посещаемости уроков и занятий дополнительного образования и т.д.

Компонентный подход при определении содержания работы аналитического этапа позволил выделить *объекты информационно-аналитического сопровождения*: системы научно-методической и экспериментальной работы, охраны здоровья учащихся и учителей, работы со способными и одарёнными детьми, с неуспевающими; систему внутришкольного контроля, профилактики правонарушений, контроля за посещаемостью и т.д.

Организационный этап

Цель этого этапа — разработка технологии сбора, хранения и переработки информации, формата её представления. При этом мы исходили из того, что базовая модель системы управления кроме объекта управления, управляющего субъекта и, естественно, управляющих воздействий, включает обратную связь, информацию о функционировании всей системы, которая поступает от объекта управления к управляющему субъекту. Наличие хорошо отработанной обратной связи, информационного обеспечения управленческой деятельности стало ведущим принципом оптимизации управления школой.

В практику работы как нашей, так и других липецких школ внедрены различные базы данных. На этом этапе не нужно было привлекать к работе с информацией компьютерную технику: эффективность достигается за счёт продуманной систематизации отдельных фрагментов информационно-аналитической деятельности участников образовательного процесса.

Авторская информационная система «Наша школа» позволяет формировать все виды отчётов, необходимых как для внутреннего пользования, так и для представления в Департамент образования администрации города. Эта система как одно из звеньев построения единого информационного пространства нужна для поддержки управленческих решений: она позволяет хранить первичные данные об условиях и ходе учебного процесса, обобщать эти данные и выводить их на экран и печать в удобном для анализа виде.

Первичные данные в информационной системе объединены в группы: данные о школе, учителях, классах (профиль, сменность, классный руководитель и кабинет и т.д.); об учебных планах (наименование, перечень дисциплин, количество часов, отводимое на изучение каждой дисциплины, отчётности); данные об учащихся, о результатах обучения (сведения о четвертных и экзаменационных оценках).

Сбор и обработка в информационной системе этой первичной информации позволяют решать управленческие задачи: автоматически формировать списки учителей и учащихся, в том числе алфавитную книгу работников школы и учащихся; списки различных категорий учащихся (отличники, неуспевающие, дети с одной тройкой; сироты, дети из малоимущих семей и т.д.); автоматически составлять приказы, такие как приказ о приёме в школу, переводе в следующий класс, допуске к итоговому испытанию, выпуске из школы и т.д.; составлять отчёты о движении контингента учащихся; формировать обобщённые данные для заполнения статистических отчётностей; ввести мониторинг качества обучения и здоровья на разных уровнях: отдельного ученика, учителя, класса, параллелей классов, предмета, профиля, образовательной области и школы в целом; вести учёт посещаемости, составлять ведомости и отчёты по питанию; оценивать эффективность работы учителей; уровень воспитанности учащихся и т.д.

Эксплуатируется информационная система по локальной компьютерной сети школы: это обеспечивает пользователям (директору, завучам, секретарю, учителям, психологам) доступ к ресурсам информационной системы, позволяет распределить обязанности, своевременно получать информацию индивидуально-личностного характера, что позволяет увидеть, как продвигается каждый ученик.

Теперь в распоряжении администрации есть инструментарий, позволяющий систематизировать работу по управлению школой, при этом информационные ресурсы объединяются в единую информационную систему.

Оценочно-корректировочный этап

Его цель — проверка эффективности деятельности информационно-аналитической службы и коррекция используемых информационных технологий. На этом этапе анализируются результаты функционирования ИАС. Для определения её эффективности мы сформировали критериальную базу оценивания, выделив критерии: затрат времени, образовательный, социологический, ход инновационных процессов, эффективности управления образованием, индивидуально-личностного развития, воспитанности, здоровья, психологического комфорта, информатизации.

Говорить о завершённости этого этапа нельзя, так как даже относительная удовлетворённость результатами деятельности ИАС не избавляет от решения новых задач, а следовательно, от возврата к аналитическому или организационному этапу.

Сегодня информационно-аналитическая служба стала полноценным структурным подразделением, цель которой — информационно-аналитическое обеспечение образовательной, научной и управленческой деятельности школы.

Компьютерная грамотность

Для того чтобы сделать школу конкурентной на рынке образовательных услуг, школа должна производить продукт, пользующийся спросом. Таким продуктом может стать информационная культура и компьютерная грамотность учащихся. В обществе велик спрос на грамотных специалистов, способных находить и обрабатывать информацию, решать задачи с использованием компьютера. Информатизация образования должна помочь решению двух основных задач школы: образование — для всех, новое качество образования — каждому.

В нашей школе организованы курсы «Пользователь ПК» для всех педагогов, а также курсы для администрации по использованию информационной системы «Наша гимназия». Педагоги проходят также дистанционное обучение «Интел-образование для будущего» (организовано департаментом образования). Результаты анкетирования показали, что абсолютное большинство педагогов имеют базовые навыки работы на персональном компьютере, а 8% — продвинутые.

В школе создана и успешно развивается медиатека: в её фондах около 600 медиаресурсов, 120 из них создано педагогами и учениками. Активно распространяется комплект материалов «Московской цифротeki школьного наукограда».

Для педагогов в гимназии организованы курсы «Пользователь ПК». Медиатека постоянно пополняется, регулярно проводим презентацию медиаресурсов; используем информационный интегрированный продукт для средней школы «КМ школа». Есть доступ к высокоскоростному Интернету, электронным каталогам библиотек и учебным книгоизданиям. Учителя организуют разностороннюю проектную деятельность гимназистов, а консультируют сотрудники медиатеки. Все педагогические советы, семинары проводятся с использованием информационно-коммуникационных технологий и мультимедийных материалов медиатеки. Все протоколы педагогических советов хранятся в электронном виде в медиатеке для общего доступа педагогов.

Ребята готовят презентации ко Дню гимназиста, Дню учителя, видеоролики о здоровом образе жизни, участвуют в телекоммуникационных проектах «Мой класс». Выпускаем буклеты, календари; есть у нас официальный сайт. Медиатека регулярно участвует в интернет-акциях; методические разработки педагогов хранятся в медиатеке, регулярно размещаются на городском образовательном портале, региональных и федеральных ресурсах. Сегодня мы — опорная школа в рамках международного педагогического проекта «Компьютерный грант»; участники сети «Устойчивые классы: Школьный наукоград», проекта «Медиатека школьного наукограда», Всероссийских проектов «Медиатека опыта инновационных школ и лучших учителей»; «Медиаресурсы для образования».

Есть у нас детская киностудия «Липчане», банк фотоматериалов. Фильмы, созданные нашими учениками, демонстрируются на школьном фестивале «Весенняя капель»; кроме того, школьная киностудия регулярно выпускает информационные ролики, которые можно посмотреть в школьном кафе.

На базе медиатеки издаём вестник «Гармония», спецвыпуски, посвящённые важным событиям. Проводим конкурс классных СМИ: каждый классный коллектив представляет своё издание на школьном форуме.

Образовательный процесс осуществляется на основе новых технологий в обучении с использованием средств ИКТ: большинство учителей часто используют компьютер в своей деятельности, при этом 67% используют технические средства для подготовки к урокам, 38% — непосредственно на уроках, 72% — для изготовления дидактических материалов. В медицентре проводят уроки все педагоги, функционируют два мобильных компьютерных класса, 96% учебных кабинетов оснащены компьютерной техникой. Школьники разработали обучающие сайты и сайты для компьютерной поддержки уроков, дидактические материалы в виде мультимедийных презентаций.

Документооборот и деловая переписка ведутся по электронной почте, что позволило организовать устойчивый процесс обмена информацией между школой и другими общеобразовательными учреждениями, органами местного самоуправления и общественностью. Департаментом образования школьная бухгалтерия подключена к серверу Департамента финансов, обеспечена поддержка перехода на новый программный продукт для сдачи казначейских отчётов. Сайт гимназии размещён в сети Интернет по адресу www.gimnasium12.ucoz.ru. В школе установлен информационный терминал, который предоставляет образовательные и справочные услуги. Расписание составляется с помощью компьютерной программы «Хронограф Школа», в управленческой деятельности используются программные продукты на платформе «1С». Бухгалтерия гимназии постоянно работает с электронными продуктами «1С — Предприятие 7.7», «Зарплата»; в работе психологической службы используется программный продукт фирмы Effekton для мониторинга качеств личности учащихся.

В связи с победой в конкурсе общеобразовательных учреждений в рамках приоритетного национального проекта «Образование» и благодаря поддержке Департамента образования администрации г. Липецка увеличен парк технических средств обучения, приобретено лицензионное программное обеспечение.

Ольга Николаевна Уласевич,
директор гимназии № 12 г. Липецка

Алексей Валерьевич Волков,
Алла Александровна Волкова,
заместители директора гимназии № 12 г. Липецка