

УПРАВЛЯТЬ ШКОЛОЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОЙ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ

Развитие внутришкольного управления требует от руководителей школ владеть информацией о строении его систем и о наиболее перспективных путях и способах их обновления, об актуальных новшествах и нововведениях.

При создании системы управления школой в режиме развития нам пришлось решать целый ряд проблем: выбирать модель образовательного процесса, устанавливая все связи и взаимодействия между его участниками, тщательно изучать все функции управления и выделять приоритетные, определять информационные потоки, применять современные технологии по их обработке, хранению и анализу, вырабатывать критерии эффективности принимаемых решений и работы коллектива в целом. Эту работу школа проводила в тесном сотрудничестве с учёными Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского.

Чтобы создать концептуальную модель, отражающую систему организации учебно-воспитательного процесса в школе, где ведущую роль играют компьютерные средства и новые информационные технологии, мы сформулировали тему экспериментальной работы: «Системная компьютеризация управления учебной и педагогической деятельностью школы» и разработали Программу экспериментальных исследований (рис. 1).

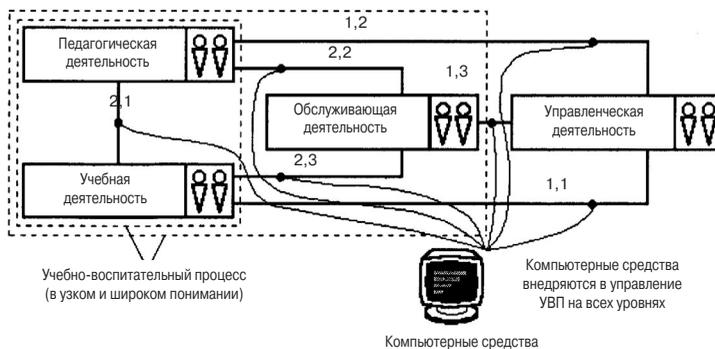


Рис. 1. Замысел эксперимента

В основу исследований положен системный подход, согласно которому результаты обучения и влияющие на них факторы рассматриваются во взаимодействии. Внедрение компьютеров в управление всеми школьными подсистемами требует создать новую модель управления образовательным процессом и определить точки компьютеризации.

Эффективность управления школой во многом зависит от того, в какой степени будут обеспечены организационные, педагогические, психологические, кадровые и правовые условия его функционирования. Особое значение имеет оптимизация функциональных обязанностей работников, повышение их квалификации, создание хорошего психологического климата в коллективе, формирование качественно новых взаимоотношений между участниками образовательного процесса.

Без помощи компьютера невозможно проанализировать огромное количество информации, которое концентрируется у педагогов и администрации при решении вопросов управления школой, и адекватно отреагировать на неё.

Сегодня появилось много активных групп пользователей объективной информацией о школе. В первую очередь это родители и дети на этапах поступления в образовательное учреждение, перехода на очередную ступень образования или смены образовательного маршрута. В качественной, объективной информации испытывают необходимость и учитель — для самооценки профессиональной деятельности и оценки достижений ученика, и руководитель образовательного учреждения — чтобы определять стратегии его развития, оценивать качество работы педагогов и корректировать многообразные управленческие решения.

Получение необходимой управленческой информации (3), которая имеет не усреднённый, а индивидуально-личностный характер, позволяет увидеть продвижение каждого ребёнка в процессе обучения, связано с внедрением новых информационных технологий. С этим связано и более широкое понимание управления обучением, осознаваемое не только как управление школой, но и как управление процессом обучения каждого учащегося. При этом субъектами управления

выступают уже не только руководители школ, но и учитель и сам ученик. Использование компьютера в образовании не является достаточным основанием для утверждения о существовании новой информационной технологии, так как абсолютное большинство таких внедрений опирается на известные (хорошие и не очень) педагогические идеи. Создание прекрасно оформленных программных продуктов с использованием современных обучающих средств и инструментальных сред позволяет говорить только об автоматизации тех или иных сторон управления образовательным процессом, о переносе информации с бумажных носителей на магнитные и т.д. (4).

Мы приняли модель построения информационной службы на уровне «школа — класс» (рис. 2). Она используется в деятельности большинства информационно-диагностических служб и появилась в результате практических разработок. Администрацию мы выделили как отдельный элемент и включили в круг взаимодействия природы и общество.



Рис. 2. Модель построения образовательной системы

Процесс управления школой можно представить как целенаправленную деятельность управляющей и управляемой подсистем по регулированию педагогического процесса и переводу его на более высокий уровень. По форме это процесс анализа информации. Чтобы обеспечить объективность, своевременность, надёжность получаемых данных и решить проблемы информационного обслуживания школы, мы используем мониторинг как наиболее совершенный способ сбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или отдельных её элементах,

ориентированный на информационное обеспечение управления и позволяющий судить о состоянии объекта в любой момент времени. Реализуемая нами иерархическая система мониторинга построена с использованием модели «вход — выход» и объединяет педагогический, психологический и социологический мониторинги в единое целое. Входом являются факторы, влияющие на процесс обучения в школе, и его результаты, для оценки которых используются как образовательные стандарты, так и итоги работы школы в прошлом году. Выход — стратегические, тактические и оперативные управленческие решения, нормативно-организационные решения, обеспечивающие функционирование и развитие школы и её частей, включая и само управление.

Мы приняли подход, при котором система информационного обеспечения управления школой формируется по результатам (5). Внедрение такой системы было обусловлено многолетней работой школы по комплексно-целевой программе, что потребовало лишь незначительно её модернизировать. В практике работы школы сложились следующие блоки информации:

1. Блок З — Здоровье и здоровый образ жизни.
2. Блок В — Воспитательная работа.
3. Блок О — Обеспечение базового и дополнительного образования.
4. Блок ГТ — Готовность к непрерывному образованию и труду.
5. Блок СО — Готовность к жизни в семье и обществе.
6. Блок РР — Работа с родителями и ответственностью.
7. Блок К — Работа с кадрами.
8. Блок Т — Материально-техническое и финансовое обеспечение.

Определены методы сбора информации: беседы с учителями о выполнении школьных программ, о реализации планов (классного руководителя, руководителя кружка, факультатива, клуба, учителя), о работе с неуспевающими недисциплинированными учащимися; беседы с учащимися об их успехах в учёбе, поведении, участии в общественной работе, производи-

тельном труде; беседы с активом школы, класса об успехах и трудностях в работе, путях воздействия на трудных учащихся; беседы с родительским активом, отдельными родителями; проверка классных журналов, дневников, тетрадей; личные наблюдения руководителей за ходом уроков, внеклассных мероприятий, анкетные опросы, тестирование; контрольные, диагностические работы с целью проверки знаний, умений и навыков учащихся. По каждому блоку определено содержание информации, которую необходимо иметь в школе, а также указаны лица, которые её собирают в указанные сроки, анализируют и хранят. Управленческая деятельность формируется в процессе педагогического анализа информации о деятельности школы в целом. Итогом является анализ работы школы по конечным результатам.

Педагогический анализ информации — функция управления образованием, направленная к тому, чтобы изучить, насколько обосновано применение способов, средств, воздействий для достижения целей, а также дать объективную оценку результатам педагогического процесса и выработать регулирующие параметры по переводу системы в новое качественное состояние.

В соответствии с принятой нами моделью разработана схема результатов обучения и влияющих на них факторов (рис. 3 на с. 199). Выделено 13 факторов, среди них есть и такие, на которые школа не может влиять.

Мы полагаем, что активизация внутренних и внешних факторов способствует формированию интеллектуальной, социальной, личностной и эмоциональной зрелости выпускников школы. Она включает комплекс показателей, среди которых:

- подготовленность к самостоятельной познавательной деятельности;
- подготовленность к выбору профессии;
- подготовленность к личной жизни;
- подготовленность к реализации сферы досуга;
- сознательное отношение к своему здоровью;
- творческое отношение к общественно-политической жизни.



Рис. 3. Результаты обучения и влияющие на них факторы

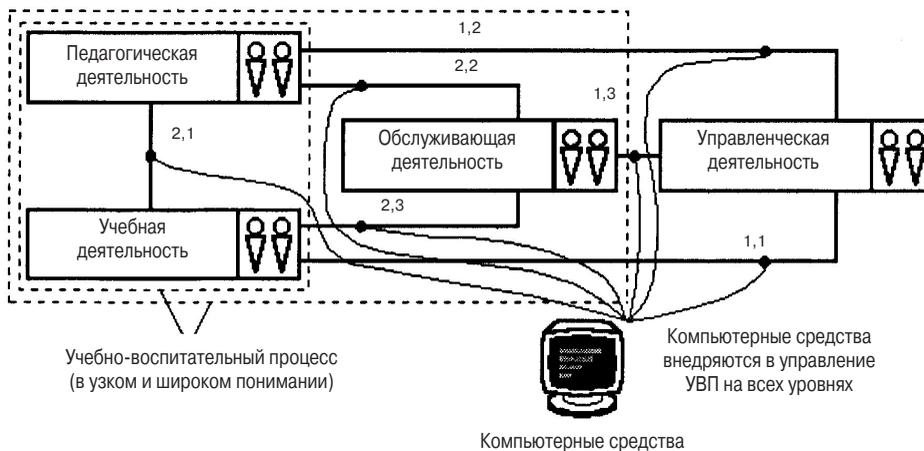


Рис. 4. Компьютеризация управления школой

Компьютеризация управления школой проводилась по четырём направлениям (рис. 4):

1. *Учебная деятельность.* В нашей школе сложилась система использования НИТ в учебной деятельности. Учащиеся используют компьютеры для изучения различных предметов и контроля над этим процессом в четырёх компьютерных классах школы, а также при само-

стоятельной работе дома (по нашим оценкам 50% учащихся старших классов имеют дома современные ПК и их количество постоянно растёт).

Необходимые для этого знания, умения и навыки пользования ПК и программирования учащиеся приобретают:

- при изучении компьютерной грамотности в начальных классах;

- при изучении информатики с 8-го по 11-й класс;

- при углублённом изучении информатики в профильных классах учащиеся именно этих классов выполняют основную массу работы по заполнению и обработке информации на компьютерах, создают программные продукты, которые затем используются не только при проведении уроков, но и на административном уровне;

- при изучении компьютерных технологий в различных кружках;

- при изучении программирования на факультативах;

- в различных учреждениях дополнительного образования.

2. *Педагогическая* деятельность. Сюда относится использование компьютера и средств информационных технологий в образовательном процессе:

- в качестве дидактических средств для моделирования различных объектов и процессов, повышения степени наглядности при изложении учебного материала, проведении лабораторных и практических работ;

- для систематизации и логического упорядочивания содержания образования, тренажа и контроля знаний;

- для психолого-педагогического мониторинга за развитием учащихся.

В этом направлении используются как приобретённые готовые программные продукты — различные обучающие и контролирующие программы, программы для психологического тестирования, так и созданные учащимися под руководством учителей информатики и школьным программистом в сотрудничестве с учителями-предметниками.

Педколлектив повышает свою информационную культуру. Систематически проводятся обучающие семинары, цель которых — дать учителю основные навыки работы с компьютером в режиме пользователя.

Учителя необходимо научить не только пользоваться установленными в школе базами данных, но и сделать так, чтобы работа с компьютером стала естественным и удобным делом для учителя, чтобы он смог самостоятельно добывать необходимую информацию.

3. *Управленческая* деятельность. В её основе лежит программный комплекс «Система управления школой», версия 2.0, созданный ИТЦ «Системы — Программы — Сервис» (г. Москва) для поддержки управления процессами, происходящими в школе. Комплекс позволяет автоматизировать ведение личных дел по кадрам и контингенту, книг приказов, составление стандартных форм отчётности, различных справок.

Программный комплекс функционирует в среде Microsoft Windows и удовлетворяет стандартам интерфейса, принятого в ней. При работе с системой можно использовать клавиатуру и манипулятор «мышь». Система организована в виде форм (окон). Функции выбора пунктов меню, перемещения и закрытия форм аналогичны соответствующим функциям в системе Windows. Реализована гибкая система прав доступа, обеспечивающая конфиденциальность информации, и возможность одновременной работы с программой с нескольких рабочих мест. Базовыми модулями программного комплекса «Система управления школой» являются «Администратор», «Общие сведения», «Кадры», «Контингент», «Школьный журнал» и «Автоматизированное рабочее место». Через буфер обмена программный комплекс связан с созданной нами «Базой данных» на основе стандартной программы Excel, в которую заносятся данные о здоровье учащихся, их социальное положение и данные психологического тестирования.

4. *Обслуживающая* деятельность. Информация по этому направлению накапливается с помощью программного комплекса «Система управления школой».

Создана единая локальная сеть, которая включает 7 компьютеров, установленных у директора школы, секретаря, завучей, организатора внеклассной работы с детьми, психолога, медицинского работника и администратора сети. Сбор, хранение, переработка и анализ информации осуществляются по приведённой ниже схеме.

Таким образом, в школе создано единое, открытое, доступное педагогам, ученикам, управленцам, другим специалистам школы информационное пространство, целостная информационная среда, комплексно отражающая жизне-

	Кто вводит	Сроки	Хранение(мод)	Ответствен	Выход
<i>Статистические данные</i>	<i>Администратор сети, секретарь</i>	<i>Систематически</i>	<i>«Общие сведения» «Контингент» «Кадры»</i>	<i>Директор, завуч</i>	<i>Документация и статистическая отчётность школы</i>
Организация работы сети	Администратор сети	Систематически	«Администратор»	Завуч по НМР	
Общие сведения о школе	Секретарь	Систематически	«Общие сведения»	Директор	
Списки классов	Секретарь	1 сентября	«Сведения о классах»	Завуч	
База данных по учащимся	Секретарь	Систематически	«Контингент»	Завуч	— наполняемость классов; — возрастной состав; — списки для приёма; — личное дело уч-ся; — алфавитная книга; — приказы по континг.; — книга приказов; — Форма ОШ-1
Приказы об основной деятельности	Секретарь	Систематически	Книга приказов об основной деятельности	Директор	
Сведения о работах в школах	Секретарь	Систематически	«Кадры»	Директор	— штатное расписание; — личные дела сотр.; — движение кадров; — вакансии; — списки по запросу; — приказы по кадрам; — книга приказов; — отчёт 76-РИК
<i>Здоровье и здоровый образ жизни</i>	<i>Мед. работник, кл. руководители преп. физвоспит.</i>	<i>Ежегодно</i>	<i>«Контингент» «Здоровье»</i>	<i>Завуч</i>	<i>Сведения о здоровье учащихся</i>
Зрение	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	Сведения о здоровье учащихся.
Нарушен. осанки	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Хрон. заболевания	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	Процент часто болеющих детей.
Проч. заболевания	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Травматизм	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	Число детей с отклонениями в состоянии здоровья
Незрелость к обучению	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Нар. здоровья, вызв. адапт. к шк.	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Необходим ОМ	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Охват ОМ	Мед. работник	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Освобожд. от ФК	Преп. физвоспит.	Систематически	«Здоровье»	Завуч	
Кор. гимнастика	Преп. физвоспит.	Систематически	«Здоровье»	Завуч	Оздоровительные мероприятия
Спорт. секц. в шк.	Преп. физвоспит.	1 раз в четверть	«Здоровье»	Завуч	
Секц. вне школы	Преп. физвоспит.	1 раз в четверть	«Здоровье»	Завуч	
<i>Воспитательная работа в школе</i>	<i>Педагог-организатор</i>	<i>Систематически</i>	<i>«Контингент» «База данных»</i>	<i>Организатор</i>	<i>Уровень воспитанности школьников</i>
Многодет. семья	Пед.-организатор	В начале года	«Контингент»	Организатор	Статистические данные об уровне воспитанности
Неполн. семья	Пед.-организатор	В начале года	«Контингент»	Организатор	
Неблагоп. семья	Пед.-организатор	В начале года	«Контингент»	Организатор	
Внутришк. учёт	Пед.-организатор	Систематически	«Контингент»	Организатор	учащихся и показатели результативности воспитательной работы
Учёт ИДН	Пед.-организатор	Систематически	«Контингент»	Организатор	
Подг. к личн. жизни	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	

Реал. сф. досуга	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	
Созн. отн. к здор.	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	
Отн. к общ-п. жизни	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	
Обеспечение базового и дополнительного образования	Секретарь Диспетчер, лаборант	Систематически	«Контингент» «Школьный журнал»	Завуч	Показатели успешности образовательного процесса
Текущие оценки	Учителя		«Школьный журнал»	Завуч	
Итоговые оценки	Диспетчер	В конце отчётных периодов обучения	«Школьный журнал»	Завуч	— график успеваемости; — средняя успеваемость; — срезы знаний; — обученность; — посещаемость.
Результаты психологических исследований	Лаборант	Систематически	«Контингент»	Психолог	Показатели развития учащихся, успешности образовательного процесса
Показатели коррекционной работы	лаборант	В конце отчётных периодов обучения	«Контингент»	Завуч	
Медалисты	Лаборант	В конце года	«Контингент»	Завуч	
Поб.-участ. олимп.	Лаборант	В конце года	«Контингент»	Завуч	
Готовность к непрерывному образованию и труду	Педагог-организатор лаборант секретарь	В конце года	«Контингент» «База данных»	Организатор	Показатели трудоустройства выпускников
Уровень умств. разв.	Лаборант	В конце года	«Контингент»	Психолог	Показатели УУР
Склонности уч-ся	Лаборант	В начале года	«Контингент»	Психолог	Показатели склонностей
Распределение вып. 9-х кл.	Пед.-организатор	В начале года	«База данных»	Организатор	Показатели распределения
Мотивация профес. обр.	Лаборант	В конце года	«База данных»	Психолог	Показатели мотивации
Распределение вып. 11-х кл.	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	Показатели распределения
Участие в кружках	Пед.-организатор	Систематически	«База данных»	Организатор	Показатели
Участие в конкурсах	Пед.-организатор	Систематически	«База данных»	Организатор	Показатели
Трудовое обучение	Лаборант	Систематически	«Школьн. журнал»	Завуч	Показатели
Работа с педагогическими кадрами	Секретарь	Систематически	«Кадры»	Директор, завуч	Статистические данные о росте профмастерства
Работа с родителями и общественностью	Секретарь	Систематически	«База данных»	Директор, завуч	Статистические данные о работе с родителями
Анкетирование «Взаимоотношение дети—родители»	Пед.-организатор	В конце отчётных периодов обучения	«База данных»	Организатор	Таблица с результатами анкетирования
Классн. род. собр	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Организатор	Стат. сведения
Школьн. род. собр	Пед.-организатор	В конце года	«База данных»	Завуч	Стат. сведения
Материально-техническое и финансовое обеспечение	Секретарь	Систематически	«База данных»	Заместитель директора по АХВ	Стат. сведения
Расходы по статьям бюджета	Секретарь	Систематически	«База данных»	Заместитель директора по АХВ	Стат. сведения

деятельность школы и её элементов. Образовательная ситуация коренным образом изменилась в сторону осмысленности прохождения учениками учебно-воспитательного процесса, большей определённости и целенаправленности действий каждого педагога и педагогического коллек-

тива, достижения эффективной управляемости учебно-педагогической деятельности школы в целом.

Реформированное управление школой за счёт осуществления прямых и обратных связей обеспечивает оперативное функциональное ре-

гулирование этой системы, позволяет успешно решать возникающие при осуществлении образовательного процесса проблемы, опираясь на прогрессивные направления педагогической психологии, личностно-развивающие стратегии

и новые технологии в обучении. Вследствие этого в школе в течение ряда лет сохраняется стабильно высокий уровень обученности учащихся (99,3–99,8%) при постепенном росте качества знаний учащихся.



Литература:

1. *Поташиник М.М.* Управление качеством образования. М.: Педагогическое общество России, 2000.
2. *Моисеев А.М., Канто А.Е., Лоренсов А.В., Хомерики О.Г.* Нововведения во внутришкольном управлении. М.: Российское педагогическое агентство, 1998.
3. *Матрос Д., Полев Д., Мельникова Н.* Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. М., 1997.
4. *Матрос Д.Ш., Баранова Ю.Ю., Мананникова Н.Г.* Построение процесса обучения на основе новых информационных технологий // Завуч, 2000, № 7.
5. *Третьяков П.И.* Управление школой по результатам: практика педагогического менеджмента. М.: Новая школа, 1997.