

Шермаганбет М.З.

КОМПЬЮТЕР КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

M.Z. Shermaganbet

COMPUTER AS AN INTEGRAL PART OF THE TRAINING AT THE PEDAGOGICAL CONTROL SYSTEM

УДК:370-74/11

В данной статье приводятся структурные схемы уровней системы управления, примеры автоматизированных систем, применяемых при управлении школой.

This article diagrams of the levels of the system of control, examples of automated systems used in the management of the school.

Еще в конце 60-х гг. Глушковым В.М., Довгялло А.М. и Машбицем Е.И. была разработана классификационная схема, в которой указаны следующие уровни управленческой деятельности с применением ЭВМ [106]:

1-й уровень – управление учением и развитием отдельного обучаемого;

2-й уровень – управление учебным процессом в рамках одного образовательного учреждения;

3-й уровень – управление работой группы учебных заведений;

4-й уровень – управление работой группы родственных образовательных учреждений, объединенных по территориальному признаку;

5-й уровень – управление системой народного образования всей страны.

В нашей исследовательской работе рассмотрим первые два уровня. Важно при этом отметить, что с удалением от основной цели деятельности любой педагогической системы – обучаемого - качество педагогической информации ухудшается: из-за многочисленных обобщений она приобретает формальный характер.

«Анализ современного состояния информационного обеспечения образовательных учреждений позволил выявить ряд причин, снижающих эффективность управленческой деятельности руководителей ОУ: недостаточное внимание к информационному обеспечению; неупорядоченность информационных потоков; перегруженность руководителей ОУ и сотрудников аппарата работой с различными видами информации; отсутствие четкой постановки делопроизводства; использование примитивных средств оргтехники; нечеткость в распределении обязанностей работников; низкий уровень информационной культуры и др.» [102]. Устаревание указанных причин, создание упорядоченной системы информационного обеспечения – одно из важных условий для повышения качества образования.

Третьяков П.И. при формировании системы информационного обеспечения управления школой

по результатам предлагает использовать следующие блоки информации [188,С.95]: здоровье и здоровый образ жизни; воспитательная работа; обеспечение базового и дополнительного уровня образования; готовность к непрерывному образованию и труду; готовность к жизни в семье и обществе; работа с родителями, спонсорами и общественностью; работа с кадрами; материально-техническое и финансовое обеспечение.

Информационно-аналитическая деятельность присуща всем этапам управления. При личностно-ориентированной парадигме образования роль этой деятельности существенно возрастает, так как объем информации увеличивается во много раз.

Использование компьютерных технологий направлено на оптимизацию и повышение эффективности управленческих решений, на совершенствование многоплановой учебной деятельности в образовательном учреждении. Практически все страны мира осознают важность проблемы развития информатизации образования и придают ей статус национальной. В различных странах этот процесс осуществляется по своим национальным программам, однако, как показывают материалы исследований, публикаций, выступлений, большинство возникающих проблем являются интернациональными. Это проблемы опережающего развития информационных технологий по отношению к возможностям их рационального использования в системе образования.

Управление развивающей школой носит инновационный характер, а любая инновационная деятельность есть исследовательская деятельность. Практически любые исследования в сфере образования носят системный, комплексный характер, независимо от того, идет ли речь об обосновании локальных компонентов образовательных систем или разработке долговременной политики и стратегии развития образования в целом. Поэтому процесс анализа любой сферы в образовании носит исследовательский, научный характер, потому что каждый вновь полученный результат требует анализа и изучения, а на основании этого ставятся новые цели, используя научные методы предвидения, прогнозирования. Данный процесс циклический, но каждый раз на новом уровне. Современные научные исследования, тем более, исследования междисциплинарные, комплексные, не могут быть успешными без всестороннего информационного обеспечения, которое предполагает: поиск, отбор, анализ,

классификацию и хранение информации, обеспечивающие свободу доступа к ней и оперативное представление необходимой информации пользователю по его запросам. Значимость каждого из перечисленных этапов информационного обеспечения научных исследований все более увеличивается по мере накопления информации.

В последние годы предпринимаются попытки создать автоматизированные системы для решения задач педагогического управления. Автоматизированная система управления (АСУ) должна содержать: сведения о персонале, учащихся с характеристикой социальных, экзистенциальных, психических и физиологических свойств личности, учебный план, распределение нагрузки, тарификации, расписание и замены, отчетность, обеспечение: методическое, информационное и др. Рассмотрим некоторые из них.

Автоматизированная система управления (АСУ) «Системы управления школой» компании «Системы – Программы – Сервис» позволяет: издавать приказы по кадрам и контингенту учащихся; сократить время работы с личными делами учеников; автоматически заполнять канцелярские книги; подготавливать форму статистической отчетности; проставлять четвертные и годовые оценки по спискам класса; составлять тарификацию [128].

Автоматизированное рабочее место руководителя образовательного учреждения «Директор», разработка ТОО ИВЦ «Аверс» (1999-2004гг.) является интегрированной, снабжено отчетной системой, предназначенной для помощи в планировании, осуществлении и контроле деятельности школы, оптимизации сложившихся каналов сбора информации и обеспечении информационных потребностей руководителей и педагогов.

Автоматизированное рабочее место диспетчера образовательного учреждения «Хронограф», разработка фирмы «Хронобус (Москва, 2002г.), позволяет составлять расписание для образовательных учреждений и осуществлять замены.

На наш взгляд, в данных программах реализованы отдельные управленческие функции, их существенным недостатком является отсутствие единой концептуальной целостности, не реализуется в полном объеме информационно-аналитическая функция.

В книге Д.Ш.Матроса, Д.М.Полева, Н.Н.Мельниковой «Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга» [102] предложена система информационного сопровождения учебного процесса на основе психологического мониторинга учащихся. Его необходимость обосновывается возможностью получения такой информации, которая лежит в области внутреннего, скрытого и относится к тем особенностям психической организации ученика, которые влияют на успешность освоения учеником содержания образования. Эти

особенности можно разделить на:

- особенности когнитивной сферы (особенности интеллекта учащихся – как ученики получают, хранят, используют информацию);
- факторы личностного характера, которые могут помогать или мешать процессу обучения (особенности мотивации, межличностных отношений, самооценки и т.д.).

Программа, реализующая электронную модель психологического мониторинга, представляет собой систему сбора, хранения и представления психолого-педагогической информации об ученике. А также систему слежения за качеством образовательного процесса в школе. Программа рассматривается как типовое средство психологической диагностики в среднем и старшем звене школы (5-11-е классы) и состоит из следующих блоков.

Блок Тестирование включает в себя диагностику интеллектуальной и личностной сфер ребенка, а также педагогический консилиум. Тестирование проводится полностью в режиме диалога ученика с компьютером. В понятие «Интеллект» входят методики для диагностики особенностей мышления, памяти, внимания.

Тестовый блок диагностики личности предназначен для исследования особенностей личности учащихся: структура мотивации, степень устойчивости системы мотивов, отклонение структуры от идеального для обучения варианта, отношение к разным учебным предметам, формирование самооценки и рефлексии ребенком своих личностных качеств, система взаимоотношений ребенка со значимым социальным окружением: родителями, сверстниками, учителями, особенности взаимодействия учителя и ученика в процессе обучения. Основная задача этого блока – сбор информации о тех личностных особенностях учащихся, которые в наибольшей степени влияют на учебные результаты и слежение за ходом формирования личностных новообразований. Отобранный комплекс методик представляет взаимосвязанную систему, и наиболее ценная информация получается из анализа соотношения результатов разных тестов.

Блок педагогического консилиума является одним из ключевых в описываемой системе психологического мониторинга, цель которого получение всесторонней и взаимосвязанной информации об ученике. Эта информация подобрана в соответствии с задачами школьного обучения. На ее основе учитель строит индивидуальную работу с учащимися. Мониторинг позволяет отслеживать изменения состояния системы, показателей ученика, класса, учителя, школы от года к году, результативности педагогических действий.

Блок обработки данных наиболее полно использует преимущества компьютерного варианта и позволяет не только цифры, но и их интерпретацию, значение в форме, востребованной учителями,

психологами, администрацией школы. Программа формирует систему рекомендаций, которая в конечном итоге становится основой для разработки научно обоснованной линии обучения ученика, базирующейся на индивидуальных особенностях.

Приведенная технология предназначена для управления качеством образования на основе психологического мониторинга, но для решения поставленной задачи необходим комплексный мониторинг состояния здоровья и развития учащихся (интеллектуального, физического, социально-психологического), состояние образовательного процесса, внутришкольного управления и их обеспечения.

Проведенные исследования показывают, что есть возможность создать многоцелевую и функциональную систему управления качеством образования на основе информационных технологий, которая обеспечит:

- становление и развитие единой информационной и коммуникационной технологии, ориентированной на решение задач информационного обеспечения системы образования, необходимой для ее эффективного функционирования;
- создание интерактивной базы научно-методической и нормативной информации по вопросам образования;
- повышение правовой компетенции через правовое информирование, правовое обучение, правовое консультирование управленцев,
- повышение эффективности труда управленца

и учителя за счет оперативности получения информации, за счет экономии времени;

- осуществление постоянного мониторинга, диагностики во всех областях образования;
- организацию четко спланированных статистических исследований;
- создание автоматизированной системы отчетности;
- включение школы в мировое интеллектуальное сообщество, используя глобальную информационную сеть (ГИС) «Интернет».

Эффективное применение информационных технологий возможно, если они обоснованно и гармонично интегрируются в традиционную систему на основе системного подхода; комплексной автоматизации основных и вспомогательных информационных процессов; доступности информации и вычислительных ресурсов для всех участников образовательного процесса, обеспечивая новые возможности всем участникам образовательного процесса.

Литература

1. Беспалько В.П. Мониторинг качества обучения – средство управления образованием // Білім алемі. 1996, №2.
2. Кармаев А.Г. Организационно- педагогические основы инновационных образовательных процессов в школе. Автореф. дис. доктора педагогических наук.- М., 1997.
3. Мартынов Ю.В., Смольникова И.А. Автоматизированные информационные системы сфере образования. // XII международная конференция - выставка «Информационные технологии в образовании». М., 2002.

Рецензент: д.пед.н. Дюйшеева Н.К.