

4. Преимущества использования ИКТ в управлении образованием

Рассмотрение уникальных возможностей информационно-коммуникационных технологий в управлении образованием заслуживает особого внимания. Именно в сфере образования информационные технологии стали все чаще использоваться руководителями различных учебных заведений. Поскольку ИКТ создают условия для деятельности руководителей образовательных учреждений, упрощая работу с документами, методическими разработками и многим другим. С помощью информационно-коммуникационных технологий руководителям легче и быстрее работать: разрабатывать учебные планы, перерабатывать материал, создавать списки учащихся и педагогического коллектива, вести учет посещаемости, электронный журнал, личные дела учеников и т.д.

Кроме этого, существует еще множество возможностей информационно-коммуникационных технологий:

- быстрая обратная связь между пользователем и средствами информационных технологий;
- компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений;
- архивное хранение достаточно больших объемов информации;
- возможность передачи информации, а также легкого доступа и обращения пользователя к центральному банку данных;
- автоматизация процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности;
- обработка результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
- автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения знаний учащихся;
- организация новых форм взаимодействия в процессе обучения и изменения содержания и характера деятельности учителя и ученика;
- введение и развитие новых специализированных учебных дисциплин и направлений обучения, связанных с информатикой и информационными технологиями;
- совершенствование методов и технологий отбора и формирования содержания образования;
- внесение изменений в обучение большинству традиционных школьных дисциплин, напрямую не связанных с информатикой;
- совершенствование механизмов управления системой образования;
- повышение уровня активности обучаемого, развитие способности альтернативного мышления, формирование умения разрабатывать стратегию поиска решений как учебных, так и практических задач;
- возможность прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов и взаимосвязей между ними [67].

Реализация вышеперечисленных возможностей информационно-коммуникационных технологий позволяет организовать такие виды деятельности как:

- регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, явлениях, процессах, в том числе реально протекающих, и передача достаточно больших объемов информации, представленной в различных формах;
- интерактивный диалог - взаимодействие пользователя с программной (программно-аппаратной) системой, характеризующееся в отличие от диалогового, предполагающего обмен текстовыми командами (запросами) и ответами (приглашениями), реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использованием «ключевого» слова, в форме с ограниченным набором символов).

При этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режима работы:

- управление реальными объектами (например, учебными роботами, имитирующими промышленные устройства или механизмы);
- управление отображением на экране моделей различных объектов, явлений, процессов;
- автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирование.

Ключевым условием эффективного использования ИКТ в управлении образовательным учреждением является:

- объединение всех компьютеров школы в локальную сеть и подключение к Интернету;
- систематизация нормативно-правовой базы управления образовательным учреждением;
- перевод нормативно-правовой базы на электронные носители;
- обеспечение открытости и информационной прозрачности нормативно-правовой сферы управления образовательного учреждения через школьный сайт;
- электронный документооборот;
- создание и постоянное обновление баз данных всех участников образовательного процесса в учебном заведении;
- система мониторинга качества учебного процесса;
- повышение квалификации и самообразование педагогического коллектива;
- выпуск печатных методических изданий.

Руководителям образовательных учреждений, работающих над созданием информационного пространства, необходимо учитывать, что одной из самых больших трудностей, которая может встретиться в построении единой информационной базы, является ее большой объем. В реальной жизни образовательного учреждения совершенно невозможно представить себе, что руководитель сможет найти такого сотрудника, который готов один, аккуратно, разумно и осмысленно наполнить информационную базу содержанием. Практика внедрения информационных систем в работу образовательных учреждений подсказывает, что вряд ли кто-нибудь будет вводить огромное количество информации в компьютер без создания следующих условий:

- четкого и ясного разделения всего объема информации по исполнителям;
- обеспечения мотивации использования информационных систем у каждого из исполнителей на своем участке.

Следовательно, единственный путь обеспечения формирования информационного пространства отбор целевых, полностью мотивированных к использованию компьютерных приложений, причем таких, которые:

- обеспечивали бы значительное сокращение временных и трудовых затрат на наиболее значимых направлениях деятельности;
- поддерживали бы выработанную годами и весьма традиционную методику работы с информацией всех ключевых пользователей-сотрудников учреждений образования: директора и его заместителей, секретаря, классных руководителей и преподавателей-предметников;
- обеспечивали бы функциональную надежность информационных модулей дополнительного обеспечения (библиотека, социально-педагогическая и психологическая службы, медицинское обеспечение, организация питания, бухгалтерия, хозяйственная служба и т.д.) и постоянный взаимообмен данными между ними и основными информационными системами;
- поддерживали бы «доступность» необходимой информации для родителей;

- обеспечивали бы подготовку и передачу необходимой информации для вышестоящих органов управления образованием [67].

Автоматизированные информационно-коммуникационные технологии в управлении образовательным учреждением являются актуальными на сегодняшний день, так как все образовательные учреждения нуждаются в автоматизации управления:

- замене рутинной, ручной работы по сбору, хранению и обработке информации на работу «умных» машин, что приводит к экономии времени;
- создание долгосрочных, систематизированных банков данных об учебном процессе;
- значительном повышении эффективности при обработке больших объемов информации;
- представление информации в удобно оформленном виде (таблицы, диаграммы, графики и т.д.).
- возможности хранения в структурированном виде больших и информационных массивов;
- быстрый поиск необходимых данных;
- составление различных материалов.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс влечет за собой применение новых методов учебно-воспитательного процесса, повышения педагогической компетентности учителя. Например, использование компьютера дает возможность педагогу индивидуализировать процесс обучения, повысить мотивацию к изучению предмета, стимулировать учащихся.

Кроме того, руководители образовательного процесса имеют возможность, используя компьютер и средства Интернет, заняться самообразованием, исследовательской деятельностью, что очень важно для всестороннего развития личности.

Чтобы достичь современного качества образования, адекватного меняющимся запросам общества и социально-экономическим условиям необходимо создание системы электронных учебных ресурсов и соответствующей программно-технической инфраструктуры, а также масштабное подключение школ к Интернету и оснащение их компьютерными классами.

Факторы, способствующие повышению эффективности образовательного процесса при условии комплексной информатизации системы образования:

- оперативность получения информации из структурных подразделений и учебных заведений;
- снижение прямых и обратных потоков информации;
- оперативное получение и обработка отчетности;
- системное хранение и оперативное использование нормативной базы, информации о материально-технической базе, кадровом составе учебных заведений, периодичности прохождения педагогическими кадрами курсов повышения квалификации, опыте работы учебных заведений, педагогов;
- снижение затрат времени руководителей на осуществление функций анализа, контроля, подготовку текущей информации;
- использование новых форм предоставления информации, новых форм учебных занятий, новых информационных технологий педагогического и управленческого назначения;
- реализация системы компьютерного сопровождения механизмов оценки качества образования;
- активизация методической работы педагогов за счет широких возможностей компьютерных образовательных сетей [67].

Например, стандартные программы, такие как MicrosoftExcel и MicrosoftWord позволяют руководителям образовательных учреждений своевременно, быстро составить и

отправить отчет по школе, педагогическую картотеку, банк данных для организаторов ЕГЭ и прочие документы. Один из реальных путей повышения качества школьного образования - использование информационных технологий в оценочной деятельности учителя. Использование этих возможностей позволяет автоматизировать процесс обработки результатов тематических, итоговых проверочных работ, отслеживать их динамику. Это позволяет своевременно корректировать содержание и методику обучения. Табличный процессор Excel позволяет легко проводить обработку и анализ результатов тестовых заданий и наглядно представлять в виде таблицы и диаграмм, что в целом создает основу информационного обеспечения управления качеством образования.

Интернет-ресурсы позволяют осуществлять доступ и получать консультации по вопросам планирования, организации и контроля в общеобразовательном учреждении, организации методической работы в школе.

Программа Microsoft PowerPoint - создание презентаций, позволяет наглядно и доступно представлять любую информацию, которая может использоваться руководителями при проведении педагогических советов, семинаров, заседаний методических объединений, совещаний.



Рисунок 6. Блоки административного управления

Базовая информация включает в себя:

- детализированная информация об учреждении (наименование, нумерация, тип, вид, организационно-правовая форма, ведомственная принадлежность, адресные и контактные данные и др.);
- структура учреждения: указание классов, детализация их специализации и численности;
- учебная периодизация: указание учебных годов, дат начала и окончания учебных периодов, обмена данными между учебными периодами;
- информация об аудиторном фонде: указание вместимости и месторасположения кабинетов, закрепление за каждым из них перечня материальных ценностей и учебно-методических пособий, включая полиграфические и электронные издания;
- план работы образовательного учреждения и его структурных подразделений;
- штатное расписание с учетом месячного и годового фонда заработной платы.

Кадры:

- личные дела сотрудников в стандартах форм кадрового учета;
- формирование, редактирование и хранение данных по использованию преподавательского состава, включая: специализацию, преподавательскую нагрузку, классное руководство, заведование кабинетом;
- книга приказов по сотрудникам учреждения, систематизация приказов по типам;
- оформление приказов на базе соответствующих шаблонов.

Учащиеся:

- личные дела учащихся;
- контроль за результатами обучения учащихся (журнал, сводные ведомости успеваемости и посещаемости);
- сведения для организации участия учеников старших классов в Едином Государственном Экзамене;
- книга приказов по учащимся, систематизация приказов по типам, а также оформление приказов на базе соответствующих шаблонов;
- распределение учащихся по классам, с реализацией функций перевода, как конкретных учеников, так и всех учащихся из класса в класс, а также хранения архивных карточек выпускников 9-х, 11 классов и выбывших учащихся.

Финансы:

- всесторонний учет и контроль за соблюдением финансовых нормативов;
- проведение полного комплекса работ по тарифицированию сотрудников на основании учета распределенной педагогической нагрузки;
- формирование информации о материальных ценностях и подготовки инвентарных списков.

Учебно-воспитательный процесс:

- подготовка учебной плановой документации с учетом положений базисного учебного плана, федерального и регионального компонентов, норм финансирования и требований к максимальной нагрузке учащихся, а также специфики конкретного общеобразовательного учреждения;
- подготовка организационно-методической и справочной информации, обеспечивающей деятельность классных руководителей и преподавателей-предметников по организации и контролю качества учебно-воспитательного процесса;
- формирование и ведение электронных классных журналов;
- подготовка сводных и аналитических отчетов по успеваемости и посещаемости учащихся.

Дополнительные информационные блоки:

Дополнительные информационные блоки определяются составом специалистов, работающих в образовательном учреждении и обеспечивающих образовательный процесс и мониторинг здоровья учащихся. Такими специалистами являются: библиотекарь, психолог, логопед, медицинский работник, ответственный за организацию питания.

В заключение можно сказать, что применение информационно-коммуникационных технологий позволяет активизировать деятельность руководителей, дает возможность повысить качество образования и профессиональный уровень педагога, разнообразить формы межличностного общения всех участников образовательного процесса.

Информационно-коммуникационные технологии в образовательных учреждениях помогают руководителям оперативно и эффективно принимать управленческие решения, грамотно осуществлять анализ и планирование работы педагогического коллектива, без затруднений подготовить основные документы в процессе самоанализа при аттестации учебного заведения, решать вопросы по электронной почте, анализировать работу преподавателей, педагогам - красочно и иллюстративно представлять новый материал учащимся и многое другое [70, с. 296].

Очевидно, что информатизация образования и развитие информационного общества, взаимосвязанные процессы. Становление информационного общества существенно влияет на процессы проникновения информационных технологий во все сферы образовательной деятельности.

Очень часто под информатизацией образования подразумевается внедрение информационно-коммуникационных технологий только в учебный процесс. Это, действительно, важнейшее направление информатизации образования, оказывающее

определенное влияние на повышение качества подготовки специалистов. Однако, изучая особенности применения средств ИКТ в образовании, важно понимать, что собственно учебный процесс является основной, но далеко не единственной областью деятельности учреждений образования, в которой в настоящее время происходит массовое внедрение различных информационно-коммуникационных технологий.

Большинство учебных заведений испытывают серьезные трудности в организации управления различными направлениями образовательной деятельности. Это вызвано дефицитом времени, перегрузкой педагогов и администрации школ, частое изменение нормативно-правовой базы в сфере образования, отсутствие централизованного обеспечения информацией, расширение профильного обучения, необходимость ведения планово-финансовой деятельности, сложность привлечения в учебные заведения специалистов высокой квалификации. Использование информационно-коммуникационных технологий способствует улучшению административной деятельности, поддержке управленческих и научных исследований, расширению рамок процесса обучения, повышению эффективности персональной деятельности школьников. Это не случайно, поскольку процедура управления учебным процессом (планирования, организации, учета выполнения учебной работы, анализа качества и эффективности учебного процесса) отличается высокой степенью трудоемкости, повторяемостью однотипных действий, большим объемом информации, высокой степенью риска в допущении ошибок.

Кроме этого, к информатизации образования в полной мере можно отнести еще и методы использования средств ИКТ в очном и дистанционном обучении, особенности функционирования виртуальных учебных заведений. Информационные технологии и компьютерные коммуникации представляют большую важность для решения задач, стоящих перед современной школой, то есть информатизация выступает как фактор модернизации всей системы образования.