

А.А. Чашников, Полушкина А.А., Бартева С.А.

КУРС ЛЕКЦИЙ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ
Материалы проекта
«Создание модели информационно-образовательной среды электронного
образовательного учреждения на основе программного обеспечения ИВЦ «АВЕРС»

Омутнинск 2013

Чашников Л.А., Полушкина А.А., Бартева С.А.

Курс лекций «Использование информационных технологий в управлении образовательным учреждением»

Курс лекций разработан в рамках программы повышения квалификации руководителей учреждений образования, участвующих в реализации проекта «Создание модели информационно-образовательной среды электронного образовательного учреждения на основе программного обеспечения ИВЦ «АВЕРС». Адресован руководителям дошкольных и общеобразовательных учреждений, работникам органов управления образованием, методистам.

Оглавление

ЛЕКЦИЯ 1	4
ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	4
1.1. Информационные технологии.....	5
1.2. Информационное обеспечение.....	6
1.3. Информационная культура руководителя	7
1.4. Уровни применения ИТ в управлении образовательными системами	9
1.5. Показатели эффективности управления	9
2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	12
3. ЛИТЕРАТУРА:	12
ЛЕКЦИЯ 2	13
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	13
ВВЕДЕНИЕ	13
1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	15
2. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ.....	19
3. АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	20
3.1. Организационный аспект	20
3.2. Программно-технический аспект	20
3.3. Кадровый аспект.....	20
4. ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ..	21
5. НЕКОТОРЫЕ СОВЕТЫ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	22
6. КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	26
ЛЕКЦИЯ 3	27
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ.....	27
ВВЕДЕНИЕ	27
1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ	29
2. ИНФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ	30
3. НАЗНАЧЕНИЕ И ВИДЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	31
4. МЕТОДЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ	33
5. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	35
6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ.....	36
7. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	40
ЛИТЕРАТУРА	40
ЛЕКЦИЯ 4	42
МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В РАМКАХ ФОРМИРОВАНИЯ «ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ»	42
1. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	42
2. СТРУКТУРА И ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	45

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	46
4. РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В РАМКАХ СОЗДАНИЯ “ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ”	47
5. СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	49
5.1. Единая информационная база – ядро системы информатизации образовательного учреждения	49
5.2. Общие принципы формирования единой базы	51
6. ИАС «АВЕРС: ДИРЕКТОР» - ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	52
Структура и основы работы с программой ИАС «АВЕРС: Директор»	55
8. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ	56
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:	57
ЛЕКЦИЯ 5	58
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ПЕДАГОГАМИ ДОУ	58
ЛЕКЦИЯ 6	63
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДОУ	63
Принципы организации единого информационного пространства детского сада	63

Лекция 1

Влияние информационных технологий на эффективность управления в сфере образования

ВВЕДЕНИЕ

В XXI веке общество вступило в фазу постиндустриального общества, для которого характерно применение информационных технологий во всех сферах жизни, построение информационного общества.

Информационные технологии (ИТ) обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является информатизация образования.

Информатизация образования предъявляет новые требования к профессиональным качествам и уровню подготовки руководителей, требует существенной перестройки в их работе.

Изменяется роль руководителя, основная задача которого - аналитическая деятельность, что в условиях информационного общества невозможно без применения информационных технологий.

Проанализировав опыт внедрения ИТ в управление образовательными структурами в регионах РФ можно сделать вывод, что вопросы влияния ИТ на эффективность управления в сфере образования в Кировской области в настоящее время является недостаточно разработанными; использование ИТ в управлении применяется не так активно, как этого требует информатизация образования.

1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Развитие глобального процесса информатизации общества ведет к формированию новой информационной среды обитания и нового, информационного, уклада их жизни и профессиональной деятельности.

Информатизация системы образования – это технология внедрения ИИТ в систему образования с целью получения нового качества образования.

С точки зрения современного состояния и перспектив развития процесса информатизации образования можно выделить два основных направления:

- инструментально-технологическое, связанное с использованием новых возможностей средств информатики и информационных технологий для повышения эффективности системы образования;
- содержательное, связанное с формированием нового содержания самого образовательного процесса.

Инструментально-технологическое направление включает:

1. Использование средств информатики и ИТ как высокоэффективного педагогического инструмента, позволяющего получить новое качество образовательного процесса при меньших затратах сил и времени как преподавателей, так и учащихся.

2. Информационную поддержку образовательного процесса необходимыми базами данных и знаний, хранящихся в автоматизированных информационных системах, электронных таблицах и обычных библиотеках, фондах и других источниках информации.

3. Информатизацию управления системой образования со стороны федеральных, региональных, ведомственных или внутрифирменных органов, которая имеет целью сделать это управление более эффективным.

4. Развитие систем и средств дистанционного образования, обеспечивающих расширение доступности качественного образования для удаленных пользователей и возможностей повышения их квалификации без отрыва от производства.

Поскольку информатизация образования и в частности, информатизация управления, неразрывно связана с такими понятиями как «информационные технологии», «информационное обеспечение», «информационная культура», рассмотрим их понятийный аппарат с точки зрения деятельности руководителей образования.

1.1. Информационные технологии

Под *информационной технологией* понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Если в качестве признака информационных технологий выбрать инструменты, с помощью которых проводится обработка информации (инструментарий технологии), то можно выделить следующие этапы ее развития:

1-й этап (до второй половины XIX в.) — «ручная» информационная технология, инструментарий которой составляли: перо, чернильница, книга. Коммуникации осуществлялись ручным способом путем переправки через почту писем, пакетов, депеш. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме.

2-й этап (с конца XIX в.) — «механическая» технология, оснащенная более совершенными средствами доставки почты, инструментарий которой составляли: пишущая машинка, телефон, диктофон. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме более удобными средствами.

3-й этап (40—60-е гг. XX в.) — «электрическая» технология, инструментарий которой составляли: большие ЭВМ и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, ксероксы, портативные диктофоны. Основная цель информационной технологии начинает перемещаться с формы представления информации на формирование ее содержания.

4-й этап (с начала 70-х гг.) — «электронная» технология, основным инструментарием которой становятся большие ЭВМ и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления (АСУ) и информационно-поисковые системы, оснащенные широким спектром базовых и специализированных программных комплексов. Центр тяжести технологии еще более смещается на формирование содержательной стороны информации для управленческой среды различных сфер общественной жизни, особенно на организацию аналитической работы.

5-й этап (с середины 80-х гг.) — «компьютерная» («новая») технология, основным инструментарием которой является персональный компьютер с широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения. На этом этапе происходит процесс персонализации АСУ, который проявляется в создании систем поддержки принятия решений определенными специалистами. Подобные системы имеют встроенные элементы анализа и искусственного интеллекта для разных уровней управления, реализуются на персональном компьютере и используют телекоммуникации. В связи с переходом на микропроцессорную базу существенным изменениям подвергаются и технические средства бытового, культурного и прочего назначений.

6-й этап — «сетевая технология» (иногда ее считают частью компьютерных технологий) только устанавливается. Начинают широко использоваться в различных областях глобальные и локальные компьютерные сети. Ей предсказывают в ближайшем будущем бурный рост, обусловленный популярностью ее основателя — глобальной компьютерной

сети Internet.

В последние годы термин «информационные технологии» часто выступает синонимом термина «компьютерные технологии», так как все информационные технологии в настоящее время так или иначе связаны с применением компьютера. Однако, термин «информационные технологии» намного шире и включает в себя «компьютерные технологии» в качестве составляющей. При этом информационные технологии, основанные на использовании современных компьютерных и сетевых средств, образуют термин «современные информационно-коммуникационные технологии».

Возможности информационных технологий - хранить, оперативно искать, многозадачно обрабатывать, продуцировать (моделировать, анализировать и выводить новые знания), передавать на любые расстояния и предъявлять в гипертекстовом виде мультимедиа - информацию больших объемов и интегрировать процесс познания.

Информационные технологии, как и любой инструмент, сами по себе ценности не имеют. Их ценность определяется тем, какую пользу они приносят для деятельности организации.

Но умением правильно оценивать эффективность ИТ-решений обладает далеко не каждая российская организация.

1.2. Информационное обеспечение

Понятие «информационные технологии» неразрывно связано с понятием «информационное обеспечение».

Полонский В.М. информационное обеспечение системы образования понимает как информирование и снабжение образовательных учреждений и органов управления сведениями и техническими системами, обеспечивающими прямую и обратную связь системы образования с другими общественными системами.

Васильев В.В. рассматривает всякий процесс управления как информационный процесс, включающий в себя выполнение функций по сбору, передаче, обработке, анализу информации и принятию соответствующих решений.

Информационное обеспечение управления представляет собой совокупность средств и методов построения информационной базы.

Организационно-управленческая информация, циркулирующая в учреждениях образования, в значительной степени влияет на деятельность не только руководителей, поэтому наряду с научно-педагогической и методической эту разновидность по праву следует включить в объем педагогической информации.

Васильев В.В. рассматривает термин «педагогическая информация» в двух смыслах:

- в узком - как научно-педагогическая (т.е. сведения о достижениях педагогической науки и научно-осмысленном педагогическом опыте);
- в широком - как сведения о педагогических процессах, совершающихся в соответствующих учебных заведениях.

Автор вводит понятие информационных потребностей педагогов.

Под информационной потребностью педагогов понимается состояние педагогов, осознающих необходимость получения профессионально значимой информации, которая восполняет дефицит сведений, обеспечивает принятие ими оптимального педагогического (организационно-управленческого, методического и пр.) решения в процессе профессиональной деятельности.

Информационное обеспечение имеет оптимальным своим результатом удовлетворение информационных потребностей педагогов общеобразовательной образовательного учреждения. К педагогам отнесены все категории руководящих и педагогических работников образовательного учреждения.

Удовлетворение информационных потребностей педагогов общеобразовательных школ - процесс обеспечения педагогов сведениями до осознания ими готовности принять оптимальное педагогическое решение.

Исходя из вышеизложенного, под информационным обеспечением системы образования будем понимать снабжение образовательных учреждений и органов управления информационной, методической продукцией, средствами и технологией, базирующихся на микропроцессорной технике.

1.3. Информационная культура руководителя

Термин «информационная культура» впервые появился в 70-х годах и означал культуру рациональной и эффективной организации интеллектуальной деятельности людей.

Информационная культура имеет различные толкования:

- как важнейший компонент духовной культуры человека (Н.М.Розенберг);
- как понимание современной картины мира (В.А.Извозчиков);
- как компетентность и способность работать с информацией и людьми (В.Н.Соловьев);

– как новый тип общения, дающий возможность свободного выхода личности в информационное бытие (В.Н. Михайловский) и т.п.

Информационная культура проявляется в следующих аспектах:

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять ее в понятном виде и уметь ее эффективно использовать;
- в овладении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности;
- системные знания в области информационных технологий.

В понятии «информационная культура руководителя образовательного учреждения» ведущим является слово «культура», именно оно включает в себе наибольшую смысловую нагрузку. Исследования виднейших отечественных культурологов позволяют определить культуру как сложное понятие, означающее результат, процесс. Способ, отношение, норму, систему деятельности, единственным субъектом и преимущественным объектом которой является человек.

Место изучаемого понятия «информационная культура руководителя образовательного учреждения» находится в сфере культуры труда, культуры профессиональной управленческой деятельности в образовании.

Управление рассматривается нами как целенаправленная деятельность по согласованию субъект-субъектных отношений и действий для поддержания целостности системы и приведения ее в заданное (программируемое) состояние. В соответствии с данным подходом к пониманию сущности управления становится возможным исследовать информационную культуру руководителя образовательного учреждения, в том числе и через изучение особенностей формирования организации, согласования им межличностных внутрискольных отношений.

Анализ рассматриваемого понятия в таком аспекте позволяет говорить об информационной культуре как о свойстве личности руководителя образовательного учрежде-

ния, которое проявляется во всех аспектах его деятельности как профессионала.

Рассматривая процесс управления образовательным учреждением в логике технологического цикла и задач, стоящих перед руководителем образовательного учреждения, можно выделить внутри информационной культуры ее составную часть, отвечающую за процесс управления – технологическую культуру. Тем самым можно выделить в требованиях к информационной культуре руководителя образовательного учреждения технологическую составляющую и собственно информационную культуру:

- умение получать оперативную информацию о системе внутришкольного управления;
- извлекать информацию из различных источников, представляя ее в лаконичном виде;
- ставить реальные цели, способствующие достижению высоких результатов;
- организовать количественный учет достижений ученика, учителя, коллектива в целом;
- унифицировать внутришкольные документы, отчеты, справки, формы, организовать компьютерную обработку данных;
- обеспечить эффективный сбор педагогической информации в заданные сроки и в полном объеме;
- организовать поддержку и обновление массивов информации;
- владеть основами аналитической обработки информации;
- обеспечить классификацию управленческой информации по тематикам для оперативного извлечения необходимой информации.

Данные требования являются основой для критериев информационной культуры руководителя образовательного учреждения.

Информационная культура связана с социальной природой человека и является продуктом его разнообразных творческих способностей. В то же время информационная культура отражает и особенности профессиональной деятельности человека.

Исходя из разнообразия взглядов по поводу отдельных сторон **информационной культуры руководителя**, можно сделать вывод, что две позиции наиболее четко просматриваются в большинстве точек зрения:

- 1) в качестве предмета при анализе информационной культуры все авторы исследуют **знания и умения, которыми должен владеть специалист**;
- 2) информационная культура обозначается как **качественная характеристика личности**.

Информационная культура руководителя образовательного учреждения влияет на эффективность его управленческой деятельности при условии:

- осмысления руководителем уровня развития собственной информационной культуры;
- целенаправленной деятельности руководителя по развитию своей информационной культуры;
- диагностики адекватности уровня развития собственной информационной культуры объективным требованиям;
- коррекции своей управленческой деятельности в зависимости от уровня развития информационной культуры.

Применение системного анализа к рассмотрению проблемы развития информационной культуры руководителя образовательного учреждения позволяет сделать вывод, что информационная культура может выступать и как условие эффективности управленческой деятельности, и как ее составляющая, и как одна из характеристик носителя профессиональной управленческой деятельности.

1.4. Уровни применения ИТ в управлении образовательными системами

Анализ применения информационных технологий (ИТ) в управлении образовательными системами позволил выделить 4 уровня (А- D):

А. *ИС по отдельным аспектам применения* (контингент, успеваемость, кадры, материальные, технические и информационно-методические ресурсы, расписание, канцелярия, бухгалтерия и др.)

В. *Корпоративная ИС на основе единой информационной среды* (учреждение образования – методическое объединение – региональный орган управления)

С. *Автоматизация управления на основе СППР – систем поддержки принятия решения* (мониторинг, анализ, эвристическое управление, сценарное прогнозирование)

Д. *Совершенствование управления на основе математических моделей оптимизации* (ограниченной бюджетной или свободной рыночной).

Уровни А и В решают задачу наблюдения (частичного или полного мониторинга), С облегчает принятие решений специалистом, а D дает основу для оптимизации структуры и функционирования административных подразделений.

Информационные технологии при использовании в сфере управления могут выступать в следующих качествах:

- как инструмент составления документации;
- как средство мониторинга;
- как средство контроля;
- как средство поддержки пользователей при принятии управленческих решений.

1.5. Показатели эффективности управления

Эффективность управления – это экономическая категория, отражающая вклад управленческой деятельности в конечный результат работы организации. Функциональное предназначение управления сводится к обеспечению эффективности основной деятельности, поэтому ее эффективность определяется степенью результативности самой организационной системы. Отсюда следует, что эффективность управления определяется степенью реализации целей организации и ее интегрального показателя - прибыли.

Эффективность управления представляет собой относительную характеристику результативности конкретной управляющей системы, которая отражается в различных показателях как объекта управления, так и собственно управленческой деятельности (субъекта управления), причем эти показатели бывают как количественными, так и качественными.

В экономической теории различают два вида эффективности: экономическую и социальную.

Экономическая эффективность определяется отношением полученного результата к затратам.

Социальная эффективность выражает степень удовлетворения спроса населения (потребителей, заказчиков) на товары и услуги.

Исходя из этого, справедливо говорить об экономической и социальной эффективности управления.

Оценка эффективности управления предполагает наличие двух сторон эффективности: *внешняя и внутренняя*.

Внутренняя эффективность показывает, каким образом набор определенных потребностей сказывается на динамике собственных целей организации и отдельных групп ее участников.

Внешняя эффективность управления показывает, насколько организация соответствует требованиям ограничения внешней среды.

Критерии эффективного управления определяются по прибыли, экономии, затратам, а показатели указывают на их количественные характеристики. Количественные показатели измеряются.

Что касается таких показателей в сфере управления как повышение квалификации управленческого персонала, качества работы, улучшение условий труда, обоснованность управленческих решений, культура управления и другие, то они не измеряются вообще или измеряются неполно.

Качественные показатели

Организации создаются и существуют для реализации определенных целей. Поэтому управление может считаться эффективным, а организация добившейся успеха, если поставленные цели достигнуты. Следовательно суть эффективности управления состоит в обеспечении достижения поставленных целей в возможно короткий срок при наименьших затратах ресурсов: экономических, финансовых, трудовых, социальных, духовных и т.п.

Эффективное управление иногда рассматривается как результат решения возникающих все новых и новых проблем. Однако следует помнить, что в большинстве случаев, за исключением разве что природных аномалий, не зависящих от людей, как раз некомпетентность и бездарность управления выступают причинами самих проблем, степени их обострения и глубины поражающего воздействия на общество.

К показателям, характеризующим труд в сфере управления, относятся:

1. снижение трудоемкости обработки управленческой информации;
2. сокращение управленческого персонала, сроков обработки информации;
3. сокращение потерь рабочего времени управленческого персонала за счет

улучшения организации труда, механизации и автоматизации трудоемких операций в сфере управления.

Вышеуказанные показатели относятся к количественным и измеряются. Что касается таких показателей в сфере управления как повышение квалификации управленческого персонала, качества работы, улучшение условий труда, обоснованность управленческих решений, культура управления и другие, то они не измеряются вообще или измеряются неполно.

В обществе интегрирующим показателем эффективности управления является повышение качества жизни граждан при наименьших затратах ресурсов. Именно качество жизни – основная цель общественного развития и главный критерий эффективности. Кроме того, ориентацию на человека, «человеческий ресурс» необходимо рассматривать как решающий фактор всех перемен, накопления потенциала развития.

Критерии и показатели дифференцируются по сферам жизни:

- экономической (темпы роста; совокупный национальный доход; рост производительности труда; техническая оснащенность производства; др.);
- социальной (душевой доход; семейный доход; минимальный прожиточный уровень; потребительская корзина; др.),
- политической (развитостью демократических институтов; наличием гражданского общества; участием населения в управление общественными делами; др.),
- духовно-культурной (уровнем развития науки, культуры, образования).

В то же время следует обратить внимание и на то, что, на взгляд некоторых специалистов, корректной оценки эффективности управления пока еще нет. При этом они считают, что трудности корректного измерения эффективности управления не исключают возможности ее регулирования, опираясь на анализ, диагностику и проектирования управления.

Следует учитывать, что на эффективность управления влияет ряд факторов, в том числе: потенциал сотрудников, их способность выполнять определенную работу; средства производства; культура организации.

Подходы к эффективному управлению, как правило, основываются на следующих трех главных принципах:

– обобщение – определение общих, присущих всей системе характеристик, что помогает уменьшить трудности при решении сложной задачи управления системой. Необходимо представить, что происходит внутри самой системы, между системой и ее внешней средой, чем занимаются органы управления. Следует выделить две группы обобщений касающихся эффективного управления: одна связана с результатами и ресурсами управления, а другая – с затрачиваемыми усилиями. Вместе они приводят к некоторому числу выводов, касающихся природы и направления управленческой деятельности. Однако немногие руководители когда-либо связывают их в единое целое. В результате руководители редко основывают свою деятельность на собственных выводах и ожиданиях.

– ситуационный подход. В процессе управления необходимо учитывать особенности организации и ее положения. Их обычно называют ситуационными переменными, которые подразделяют на две основные категории: внутренние и внешние по отношению к системе;

– комплексный подход. Все ситуационные переменные и все функции управленческого процесса взаимосвязаны настолько, что их необходимо рассматривать в комплексе. В процессе управления нужно определить цели организации и способы их достижения, структурировать работу и формировать подразделения с учетом размера организации, ее целей, технологии и персонала, а также одновременно мотивировать персонал и осуществлять контроль степени удовлетворения потребностей внешней среды.

К критериям эффективности деятельности управленческих органов и должностных лиц относятся:

– степень соответствия направлений, содержания и результатов управленческой деятельности органов и должностных лиц тем ее параметрам, которые обозначены в правовом статусе органа и государственной должности;

– законность решений и действий органов государственной власти и местного самоуправления, а также их должностных лиц;

– реальность управляющих воздействий, переводящих управляемую систему из одного состояния в другое, более высокое, рациональное, эффективное;

– характер и объем взаимосвязей управленческих органов и должностных лиц с гражданами, их объединениями, трудовыми коллективами, различными слоями населения;

– содержание любых управленческих актов с точки зрения отражения в них запросов и нужд людей, направленности на их благополучие и развитие;

– мера обеспечения в решениях и действиях управленческого органа и должностного лица государственного престижа соответствующего органа и государственной должности;

– правдивость и целесообразность управленческой информации, выдаваемой управленческими органами и должностными лицами;

– нравственность, состоящая в морально-идеологическом влиянии управленческой деятельности на “внешнюю” среду, на людей, с которыми управленческие органы и должностные лица соприкасаются, взаимодействуют, совместно решают различные проблемы.

Системное использование указанных критериев позволяет глубоко исследовать и объективно оценить управленческую деятельность.

2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

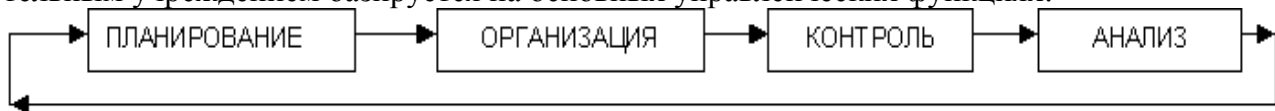
Эффективность – соотношение результатов и затрат деятельности организации. Чем выше результат (доход, прибыль), тем лучше работает та или иная организационная система.

В силу сложности и многогранности определения эффективности управления ограничимся рассмотрением вопроса влияния информационных технологий на показатели, характеризующие труд в сфере управления.

Управленческая деятельность руководителя включает в себя обработку больших объемов информации. Для того чтобы эта информация действительно помогала принимать правильные управленческие решения, она должна быть объективной, поступать своевременно, отражать динамику изменений в объекте управления. Кроме того, нужны технологии при помощи, которых управленец сможет обработать эту информацию быстро и точно, с минимальной затратой сил и времени.

На сегодняшний день решить эти проблемы управленцу может помочь применение информационных технологий. Компьютер позволяет быстро обрабатывать большие объемы информации, производить подсчеты, представлять динамику изменений показателей в диаграммах.

Процесс внедрения новых информационных технологий в управление образовательным учреждением базируется на основных управленческих функциях:



Управленческие функции связаны между собой с помощью информации. Процесс обмена информацией – это связывающая, т.е. коммуникативная функция управления.

Исходя из задач информатизации образования в целом, информатизации управления в частности, понятий «информационная культура», «информационное обеспечение», «информационная культура», уровней применения ИТ в управление образовательными системами и понимания эффективности как соотношения результатов и затрат деятельности организации осмелимся предположить, что информационные технологии положительно влияют на показатели, характеризующие труд в сфере управления:

- экономия затрат труда и времени;
- повышение информированности о состоянии управляемой системы;
- оперативность принятия управленческих решений;
- адекватность и продуктивность управленческих решений;
- оптимизация и автоматизация информационных процессов;
- повышение интеллектуального потенциала.

Современный руководитель образования XXI века осуществляет эффективно свою деятельность в том случае, если применяет информационные технологии и обладает информационной культурой.

3. ЛИТЕРАТУРА:

1. Третьяков П.И. Школа: управление по результатам. – М.: «Новая школа». - 2001 г.
2. Фортов В. Научные и образовательные аспекты информационного неравенства // Народное образование. - 2002г., №7.
3. Шамова Т.И., Чекмарёва Т.К. Совершенствование системы внутришкольной педагогической информации как важнейшее условие реализации школьной реформы. М. – 1985г.
4. Ямбург Е. Единое информационное пространство образовательного учреждения: педагогический аспект. – М. – 2003г

Лекция 2

Проектирование информационной среды образовательного учреждения

ВВЕДЕНИЕ

Российская система образования в настоящее время реформируется в условиях политико-экономических преобразований и исходя из новых потребностей информационного обслуживания интеллектуальной деятельности. Для того, чтобы система образования смогла готовить граждан информационного общества она сама должна стать информационной.

Требование сегодняшнего времени — использовать современные информационные технологии в управленческой деятельности образовательного учреждения. Актуальность проблемы обусловлена рядом факторов:

- радикальными социально-экономическими переменами, происходящими в нашей стране: демократизацией, гуманизацией общества, концепцией непрерывного образования, поиском новых творческих подходов для повышения эффективности обучения и воспитания. Все это требует осуществления новых подходов в обучении и управлении учебными заведениями.

- полной компьютеризацией и интернатизацией школ России, согласно национальному проекту «Образование».

- настоятельной потребностью в организационном упорядочении аппарата школьного управления, в установлении оптимального количества субъектов управления, в обеспечении соразмерности их прав и обязанностей с ответственностью, с продиктованной практикой необходимостью в специализации и кооперации труда педагогов, а также в гармоничном сочетании всех функций управления.

- объем информации о ходе протекания и результатах образовательного процесса становится выше, чем уровень достаточного понимания этой информации;

- механическая обработка без определенного стандартного алгоритма не дает оперативных данных, позволяющих принимать оптимальные управленческие решения по результатам деятельности;

- работа образовательного учреждения в инновационном режиме требует многогранного анализа образовательной деятельности, прослеживания динамики изменений и своевременной корректировки.

Разрабатываемая в Омутнинском районе структурно-функциональная модель внутришкольного управления с использованием ИАС «АВЕРС: Директор», ИАС «АВЕРС: Заведующий ДОУ» позволит обеспечить объект управления, т.е. образовательное учреждение:

- целеполагающей информацией;
- ресурсами и условиями, необходимыми для ее нормального функционирования;
- согласованностью деятельности как на уровне ДЕТСКИЙ САД – РУО, ШКОЛА – РУО, так и внутри образовательного учреждения;

- повышает устойчивость системы управления против случайного или намеренного искажения информации;

- обеспечивает доступ руководства к первичным данным и повышает общий уровень его компетентности при принятии решений;

- включает образовательное учреждение в единое информационное пространство России.

Это поможет поднять эффективность учебно-воспитательного процесса в целом, повысить уровень социальной зрелости коллектива, расширить взаимодействие образовательного учреждения и среды, обеспечит возможность оптимизации деятельности всего управляющего коллектива образовательного учреждения и осуществляемого им педагогического процесса.

Функция организации управления с применением ЭВМ значительно усложнилась и опередила в своем развитии существующую систему управления образовательным учреждением. Новые задачи и объем деятельности, ее специфика потребовали оптимизации организационного управления образовательным учреждением, и это нашло отражение в нашем проекте управления образовательным учреждением с использованием ИАС «АВЕРС: Директор» и ИАС «АВЕРС: Заведующий ДОУ».

Руководители ОУ сегодня вынуждены решать не только педагогические и хозяйственные проблемы, но и социально-педагогические, экономические, правовые и финансовые вопросы.

В сложившихся условиях одной из целей повышения квалификации и стимулирования самообразовательной деятельности руководителя образовательного учреждения стало не только овладение им базовыми навыками в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), но и умением творчески применять эти навыки (базовая ИКТ-компетентность).

Профессиональная направленность образования и самообразования руководителя стимулирует развитие его педагогической компетентности и позволяет в практической деятельности формировать предметно-ориентированный уровень ИКТ-компетентности, так необходимый в процессе организации системы управления информационной средой.

Перечень компетенций администратора образовательного учреждения в сфере ИКТ включает в себя следующие моменты:

1. Наличие представлений о принципах формирования единого информационного пространства образовательного учреждения. Понимание роли и места руководителя в процессе информатизации образовательного учреждения.

2. Знание возможностей использования средств ИКТ для оптимизации труда работника управления образованием.

3. Наличие представлений о программных продуктах, предназначенных для решения административно-образовательных задач. Знание конкретных приложений, составляющих структуру единого информационного пространства образовательного учреждения. Наличие представлений о критериях отбора программного обеспечения и особенностях его внедрения в практику работы.

4. Знание типовых квалификационных требований в области ИКТ, предъявляемых к администраторам системы образования.

5. Умение организовать свое компьютеризированное рабочее место.

6. Наличие базовых представлений о назначении и функционировании ПК, устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях и возможностях их использования в учебном процессе и управленческой деятельности.

7. Владение интерфейсом операционной системы, приемами выполнения файловых операций, организации информационной среды как файловой системы, владение основными приемами ввода-вывода информации.

8. Владение навыками установки и удаления приложений и электронных образовательных ресурсов.

9. Владение навыками пользователя офисных технологий в контексте управленческой деятельности и подготовки документов:

- подготовка текстовых документов (ввод текста с клавиатуры и приемы его форматирования);

- работа с шаблонами документов ОУ;

- работа с табличными данными (выполнение простых расчетов, составление информационных карт, работа со списками);
 - построение графиков и диаграмм;
 - создание презентаций для выступлений, докладов и т. п.;
 - вывод документов на печать, запись на CD.
10. Владение базовыми сервисами и технологиями сети Интернет, включающими:
- приемы навигации и поиска информации в WWW, ее получения и сохранения в целях последующего использования в профессиональной деятельности;
 - приемы работы с электронной почтой и телеконференциями;
 - приемы организации общения в сети.
11. Наличие представлений об электронных образовательных ресурсах, тенденциях рынка электронных изданий в секторе общего (начального профессионального) образования.
12. Владение навыками работы с федеральными и региональными образовательными порталами как с источниками образовательных ресурсов и нормативных документов.
13. Наличие представлений о правовых аспектах использования информационных ресурсов сети Интернет в образовании.
14. Умение работать со справочниками по законодательству в сфере образования, представленными в цифровом формате.

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Основные принципы построения единой информационной среды образовательного учреждения рассмотрим на примере МКОУ СОШ с УИОП №2 п.Восточный Омутнинского района и МКДОУ №16 «Малыш» г.Омутнинска.

Разберем подробнее, для чего это необходимо. В каждом учреждении имеется масса разрозненной информации на бумажных носителях (классные журналы, учебно-методические материалы, приказы и т.д.). Поиск необходимой информации вызывает огромные сложности для всех участников образовательного процесса: администрации, педагогов, учеников. В связи с этим возникает необходимость в создании **единой информационной среды** образовательного учреждения, которая позволит решить следующие задачи:

- создать **единую для всего образовательного учреждения базу данных**, содержащую информацию о различных аспектах учебно-воспитательного процесса: сведения о сотрудниках, учащихся и родителях, учебный план, электронный классный журнал, расписание, разнообразные отчеты и т.п.;
- предоставить пользователям возможность общения между собой (с помощью внутришкольной доски объявлений и внутришкольной почты) и доступа к общим ресурсам;
- обеспечить использование в учебном процессе разнообразных образовательных ресурсов (как готовых, так и собственной разработки), а также их интегрирование в единую среду.

Информационная среда образовательного учреждения характеризуется рядом признаков и свойств:

1. Выступает условием сложных взаимодействий типа «человек - техника», «человек - человек», «человек - знаковая система», «человек – художественный образ». Процессуальный и результативный аспекты этих взаимодействий, направленных на совершенствование человеческой личности, переживаются участниками педагогического процесса и имеют четкую ценностную ориентацию.

2. Развитие информационной среды связано с постоянным повышением уровня ее организации и технического оснащения.

3. Структура информационной среды в основном определяется необходимостью решения педагогических задач, их взаимосвязью и взаимодействием участников образовательного процесса.

4. Информационная среда образовательного учреждения должна включать в себя инвариантные компоненты:

- образовательной (учебно-воспитательного процесса);
- управления: образовательным процессом, контингентом обучающихся, кадрами, ресурсами;
- обеспечения коммуникации.

Информационная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

- наличие единой базы данных;
- ввод данных с возможностью их последующего редактирования;
- многопользовательский режим использования данных;
- разграничение прав доступа к данным;
- использование одних и тех же данных в различных приложениях и процессах;
- возможность обмена данными между различными прикладными программами, а также с базой данных.

Информационная среда образовательного учреждения помогает решить задачу интеграции информационных потоков, характерных для основных видов деятельности образовательного учреждения. Она является педагогически и технически организованной сферой информационного взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Информационная среда образовательного учреждения (ИСОУ) может рассматриваться не только в качестве компонента информационных сред более высокого уровня организации (района, округа), но и как модель развития информационной среды образовательной системы вообще, поскольку именно в условиях образовательного учреждения осуществляются основные виды деятельности: обучение, воспитание и развитие личности детей.

Итак, построение информационной среды является главной задачей, которую в рамках развития процессов информатизации решает каждое образовательное учреждение.

Основными пользователями ИСОУ являются:

- директор;
- зам. директора по ИТ;
- зам. директора по учебно-воспитательной работе;
- зам.директора по ВР;
- зам. директора по АХЧ;
- педагог-организатор;
- социальный педагог;
- психолог;
- секретарь;
- библиотекарь;
- классный руководитель;
- учитель-предметник;
- ученик;
- родитель.

Рассмотрим ИСОУ как с технической точки зрения, так и с организационной, а также с точки зрения программного обеспечения. Вообще говоря, ИСОУ представляет собой совокупность локальных информационных сред. Понятно, что информационная среда зам.директора по АХЧ должна отличаться от информационной среды зам.директора по

учебно-воспитательной работе и учителя-предметника. Эти среды изолированы и не пересекаются. Иначе обстоит дело с информационными средами для классного руководителя, который одновременно является и учителем-предметником. Он выступает в разных профессиональных ролях, для каждой из которых предназначена своя ИС, но в данном случае эти среды частично «пересекаются и объединяются».

ИСОУ реализуется на базе локальной вычислительной сети образовательного учреждения. Без этой сети невозможно осуществить информационные потоки и наладить их взаимодействие.

Организационная структура локальной сети МКОУ МОШ №2 с УИОП п.Восточный включает:

- центральный выделенный сервер для хранения единой базы данных образовательного учреждения;
- компьютерный класс для преподавания курса информатики, для компьютерной поддержки общеобразовательных предметов, для организации внеклассной работы;
- компьютеризированные рабочие места для административных работников, для сотрудников социально-психологической службы, для библиотеки (медиаотеки), для методической работы, в учебных предметных кабинетах;
- школьный информационно-методический центр (ИМЦ) включающий медиакабинет, медиаотеку, учительскую.

Локальная сеть МКДОУ №16 «Малыш» включает:

- центральный выделенный сервер для хранения единой базы данных образовательного учреждения;
- компьютерный класс для работы с воспитанниками, для организации дополнительной работы;
- компьютеризированные рабочие места для административных работников, для сотрудников социально-психологической службы, для библиотеки (медиаотеки), для методической работы, в группах;
- информационно-методический центр (ИМЦ) включающий медиакабинет, медиаотеку.

Опишем более подробно предназначение указанных структурных элементов:

1. **компьютерный класс** предназначен для осуществления образовательного процесса в условиях групповой работы под руководством учителя. Возможна организация специализированных компьютерных классов предназначенных для решения определенных дидактических задач, например для организации изучения иностранных языков;
2. малые информационные комплексы учебных кабинетов **«КРМ учителя»** (например физики, химии) обеспечивают применение информационных технологий при организации фронтальной работы с классом (демонстрационный режим) и индивидуальной работы с 1 – 2 обучающимися;
3. **информационно-методический центр** (ИМЦ) обеспечивает подготовку и самоподготовку педагогических работников, производство электронных и печатных дидактических средств, ввод данных в базы учителями и классными руководителями. В МКОУ СОШ №2 с УИОП п.Восточный ИМЦ организован на базе медиакабинета, библиотеки, учительской;
4. **программный комплекс** ИАС «АВЕРС: Библиотека», обеспечивает автоматизацию учета библиотечного фонда, ведения абонемента и анализ пользования библиотечно-информационными ресурсами;
5. **техническое оснащение медиакабинета** дает возможность проведения лекций, внеклассных мероприятий, заседаний педагогического совета, родительских собраний и других мероприятий, связанных с использованием информационных ресурсов;

6. **компьютеризированные рабочие места** (КРМ) сотрудников администрации образовательного учреждения, КРМ – «Директор», КРМ - «Зам.директора по УВР», КРМ - «Зам.директора по ВР» КРМ - «Зам.директора по ИТ», КРМ - «Зам.директора по АХЧ», КРМ - «Секретарь», КРМ - «Психолог»;

7. **коммуникационный узел** обеспечивает доступ к ресурсам сети Интернет.

Лицензионное программное обеспечение ИСОУ складывается из:

1. программного обеспечения общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др.);

2. программного обеспечения для автоматизации деятельности различных служб (учета учащихся и родителей, кадрового учета, составления расписания, анализа успеваемости, автоматизации библиотеки и др.). В школе установлено программное обеспечение ООО «ФинПромМаркет XXI» группы компаний «Аверс»;

3. программно-методического обеспечения для организации учебно-воспитательного процесса (обучающие и развивающие компьютерные программы, электронные справочники, мультимедийные энциклопедии и др.);

4. информационных ресурсов образовательного учреждения (единая база данных, учебно-методические банки данных, мультимедийные учебные разработки, хранилище документов, веб-сайт).

Нормативно-организационное обеспечение ИСОУ включает:

1. программу информатизации Кировской области на 2006-2008г.г., программу информатизации Омутнинского района на 2010-2015г.г., программу информатизации МДКОУ №16 «Малыш» г, Омутнинск, в которой описываются основные цели, задачи и этапы информатизации, приводится план мероприятий и план развития технической инфраструктуры учебного заведения;

2. планы реализации тех образовательных проектов, которые образовательное учреждение осуществляет в данный момент;

3. распределение функций между сотрудниками образовательного учреждения, в том числе по управлению процессами информатизации, техническому и методическому сопровождению, обучению и консультированию, внедрению информационных технологий в образовательную практику;

4. регламентирующие документы, в том числе права и обязанности пользователей ИСОУ, графики работы компьютерного оборудования.

Несмотря на то, что информационная среда, как было сказано выше, включает в себя «личные» среды (с ограничением доступа для других пользователей), имеется информационное пространство, доступное для всех участников образовательного процесса. Например, большая часть информации, используемой в управленческой деятельности образовательного учреждения, носит открытый характер (расписание, образовательные программы и т. п.).

Программу развития ОУ и административную деятельность по ее обеспечению можно системно обобщить в следующие пять блоков информационных ресурсов учебного заведения:

Блок учебно-воспитательной деятельности является самым представительным и объемным по информационному наполнению. В этом блоке хранятся электронные учебные материалы по образовательным областям дошкольной, начальной, основной и средней ступеней непрерывного среднего образования. В его функции входит непрерывное образование по информатике, расширенное образование по предметам гуманитарного, естественнонаучного цикла, социально-экономическое образование. В методическом плане этот блок ориентирован на внедрение активных методов самообучения, базирующихся на модели организации учебного процесса.

Блок культурно-просветительной деятельности призван сформировать интеллигентного человека постиндустриального общества. Кроме основных знаний по фундаментальным наукам выпускник современной образовательного учреждения должен владеть литературным, музыкальным, художественным и архитектурным наследием мировой цивилизации. Формированию культуры школьника должен способствовать широкий выбор виртуальных музеев, исторических памятников, картинных галерей и других достопримечательностей. Этот блок отвечает за формирование у учеников информационной, экологической и экранной культуры, творческой активности, высокой нравственности и толерантности. В методическом плане этот блок базируется на работе медиакабинета и библиотеки.

Блок информационно-методической деятельности воспитателей ориентирован на развитие творческой педагогики в детском садике, так как внедрение модели образовательного процесса требует создания и постоянного обновления программно-методических комплексов различных форм обучения (проектных, индивидуальных, дистанционных и т. п.). В его функции входит использование электронных учебных пособий, разработка собственных образовательных ресурсов, проведение телеконференций, формирование программно-методического фонда.

Блок научно-продуктивной деятельности отвечает за приобретение учащимися профессиональных навыков, необходимых для жизни и работы в информационном обществе. Эта цель достигается за счет совмещения образования с полезным трудом, основанном на использовании новых информационных технологий. В его работу должны входить обеспечение электронной библиотеки, формирование медиатеки, издательская деятельность, работа в Интернете.

Блок административно-хозяйственной деятельности обеспечивает формирование и тиражирование различных директивных документов (КРМ "Директор"), компьютеризованное планирование учебного процесса (КРМ "Завуч"), работу с классными журналами (КРМ "Учитель"), анализ и обеспечение здоровья учащихся (КРМ "Здоровье"), психолого-педагогическую диагностику (КРМ "Психолог") и др.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Рассмотрим, какими должны быть система организации и компоненты информационной среды. Говорить мы будем об организации информационной среды образовательного учреждения с использованием современных компьютерных и информационных технологий. Такая среда – это уже не просто набор информации в электронном виде, пусть даже структурированный по примеру электронных библиотек, это – и система связи, и обеспечение профессиональной и проектной деятельности, и система доступа к различным хранилищам самой разнообразной информации.

Аппаратной основой информационной образовательной среды является **локальная сеть**, которая обеспечивает удаленный доступ и к компьютерам, и к периферийным устройствам. Наличие сети позволит организовать хранение данных на одном носителе и использовать их одновременно с различных рабочих станций.

Программно, особенно на первом этапе информацию, необходимую для управления можно организовать следующим образом:

Применение информационно-коммуникационной техники (с соответствующим программным обеспечением) позволяет учителям создавать и тиражировать вполне пригодные для использования на уроках дидактические средства. Возможно и проведение тестирования детей, как в целях проверки знаний, так и в целях психолого-педагогической диагностики. Именно на этапе формирования школьной сети приходит понимание следующих фактов:

1. Компьютер - это дидактическое средство с весьма широкими возможностями, а также средство повышения эффективности труда педагогов;

2. Ограничение применения компьютеров только преподаванием информатики – осознанный отказ от качественно более высокого уровня организации умственного труда детей и, как следствие, усугубление расхождения векторов педагогически направленного и стихийного процессов развития личности ребенка;

3. Компьютер должен быть в первую очередь не предметом изучения и не средством обучения информатике, а универсальным средством применения информационных технологий для обучения и воспитания детей;

4. Для реализации всего названного необходимо изменить подходы к обучению детей и профессиональной подготовке учителей, ориентируясь на формирование информационной культуры – целостного компонента общей духовной культуры личности.

3. АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

3.1. Организационный аспект

Руководитель ОУ должен понимать значимость такой среды. На начальном этапе, когда никто еще не почувствовал преимуществ такой системы, когда объем работы не уменьшается, а возрастает (надо заполнить базу данных программы ИАС «АВЕРС: Директор», поместить материал в библиотеку, а значит набрать или отсканировать его, надо научиться работать с компьютером и программными приложениями, надо начинать свой день с прочтения электронных писем и т. д., и т. п.), важна организующая воля управленца (объяснять, меняя сложившееся мировоззрение учителей, поощрять энтузиастов, издавать приказы, контролировать и т. д.). Без желания руководителя организовать такую систему управления образовательным процессом, она обречена на провал – энтузиасты будут пытаться что-то сделать, но, не находя поддержки и понимания, будут уходить в сторону, либо разочаруются.

3.2. Программно-технический аспект

Школа должна быть снабжена компьютерной техникой в объеме, который позволяет использовать ее не только на уроках информатики, но и на уроках по другим дисциплинам. Помимо компьютеров должны быть другие технические устройства для наиболее эффективного использования компьютерных и информационных технологий в учебном процессе – принтеры, сканеры, проекторы и другое оборудование для организации локальной сети. Необходимы средства связи для выхода в Интернет.

На этапе создания организационной и технической инфраструктуры в образовательном учреждении оформляются программно-аппаратные комплексы, компьютерные классы, информационно-методический центр, медиа-комплекс, оснащаются компьютерами рабочие места административного персонала. Все компьютеры ОУ подключаются к сети. Идет активное внедрение обучающего программного обеспечения.

Именно на этом этапе становится окончательно ясно, что необходимый период стихийной информатизации ушел в прошлое. Уровень организации системы возрос настолько, что без продуманной стратегии ее развития на основе понимания основных феноменов и закономерностей этого развития, дальнейшее движение вперед будет просто бессмысленным расходом ресурсов, окончательно осмысливается задача проектирования единой информационной среды образовательного учреждения, обеспечивающей совершенствование образования и воспитания, учащихся на основе использования информационных и коммуникационных технологий, повышение информационной культуры субъектов образовательного процесса.

3.3. Кадровый аспект

Кадры – педагоги и сотрудники школ – должны быть обучены. Необходимы навыки работы на компьютере, со стандартными системными и программными приложе-

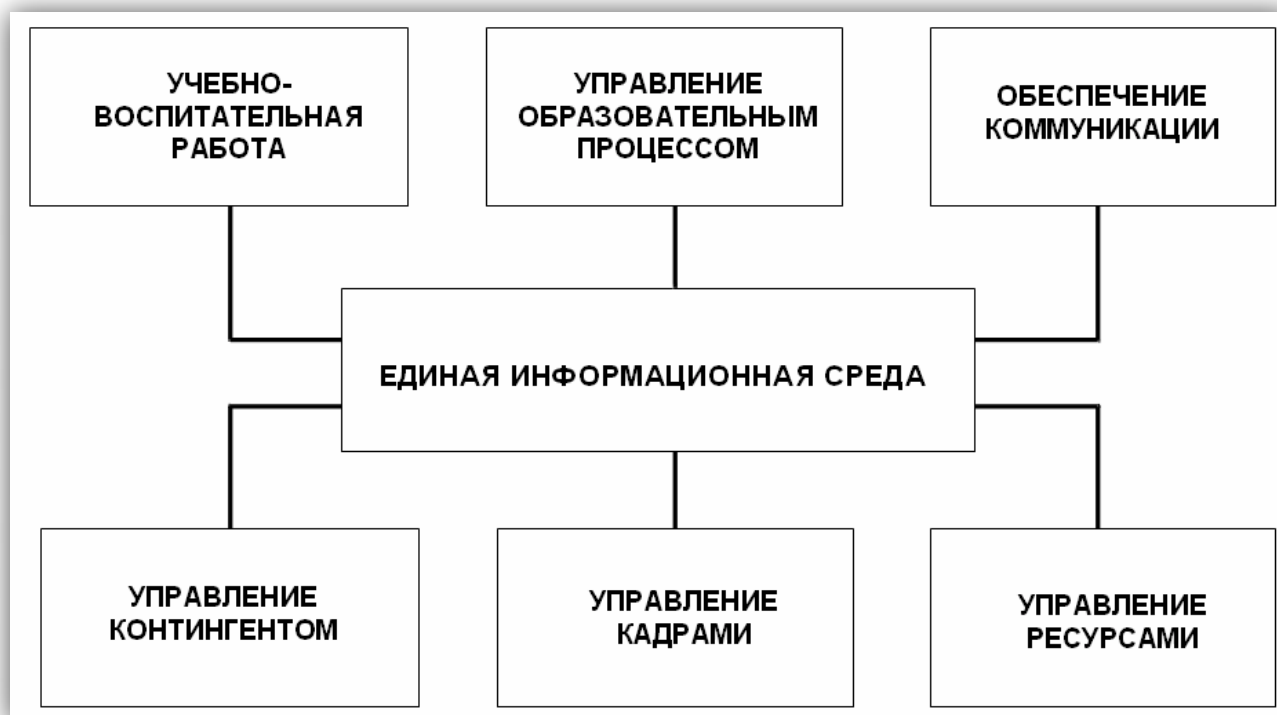
ниями, со специальным программным приложением (например, с программами фирмы «Аверс»), навыки работы с информацией вообще и с информацией расположенной в Интернете. Кадры должны выполнить, особенно на начальном этапе формирования такой среды, определенную работу по разработке методических материалов в электронном виде (учебники, тесты, контрольные) и размещению их в общем хранилище данных. И самое главное – понимать необходимость в наше время такой образовательной среды, необходимость менять подходы и принципы работы.

4. ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ИСОУ можно рассматривать с различных точек зрения, что позволяет получить наиболее полное представление о ее месте в деятельности образовательного учреждения. С точки зрения тех видов деятельности образовательного учреждения, которые реализуются на основе ИСОУ, ее структура может быть представлена следующим образом:

Данным видам деятельности соответствуют информационные ресурсы и сервисы с соответствующим программным обеспечением:

1. **Учебно-воспитательная работа:** обучающие программы, тренажеры, тестовые системы, медиатеки и электронные энциклопедии, ресурсы Интернета, операционные сис-



темы и прикладные программы иного назначения.

2. **Управление образовательным процессом:** системы учета успеваемости и личных достижений обучающихся, программы составления и редактирования учебной нагрузки, расписания занятий, базы данных по работникам образовательного учреждения и обучающимся.

3. **Управление контингентом обучающихся:** базы данных по обучающимся, содержащие полные персональные данные, включая сведения по успеваемости и достижениям.

4. **Управление кадрами образовательного учреждения:** базы данных по работникам, содержащие персональные данные, с возможностью получения сведений о резуль-

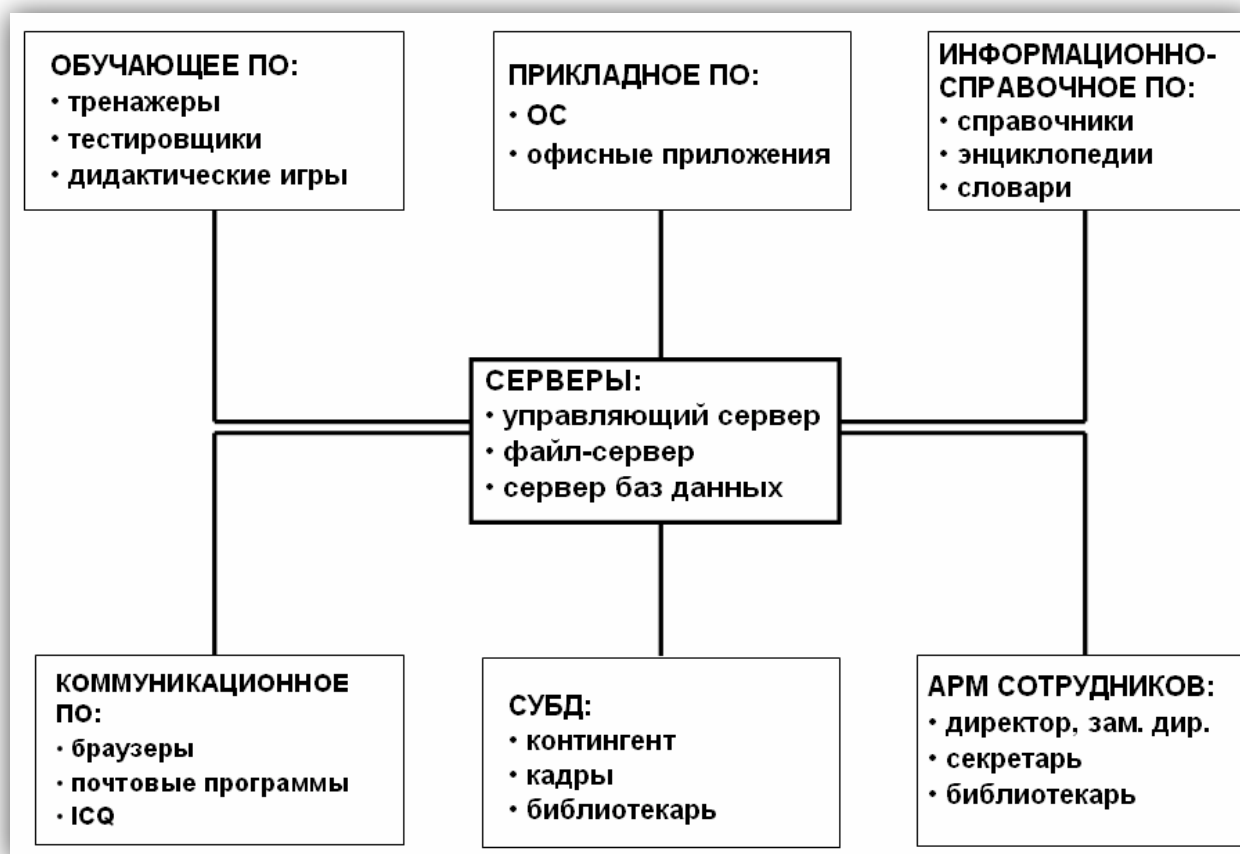
тативности профессиональной деятельности, повышении квалификации, программы подсчета стажа, составления тарификации и т.д.

5. **Управление ресурсами:** базы данных по обучающимся и кадрам, фондам библиотеки, помещениям, оборудованию, УМК и т. д.

6. **Обеспечение коммуникаций.**

Структуру применяемого программного обеспечения можно представить следующим образом:

Одним из основных факторов, обеспечивающих успешность использования ИСОУ, является интеграция программно-технологических ресурсов в единый комплекс, позволяющий решать различные задачи на основе единых технологических решений. Использование программных комплексов, предназначенных для решения об-



разовательных и управленческих задач мы рассмотрим примере программы «Директор» фирмы «Аверс». (Эта программа установлена во всех учреждениях образования Омутнинского района).

5. НЕКОТОРЫЕ СОВЕТЫ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Проектируя информационную среду образовательного учреждения, целесообразно:

Определить систему задач, которые будут решаться при использовании информационной среды.

Определить круг участников образовательного процесса, вовлеченных в пользование ресурсами и сервисами информационной среды.

Подобрать программное обеспечение, наиболее полно отвечающее педагогическим задачам, решаемым в условиях информационной среды.

Выбрать наиболее приемлемое техническое решение для создания инфраструктуры информационной среды, учитывая, что любая техническая система нуждается в обслуживании.

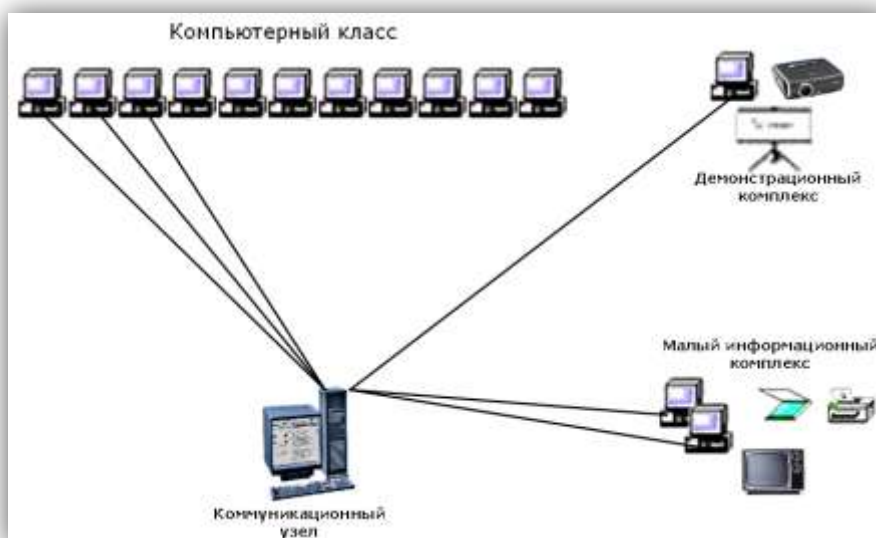
Продумать форму подготовки и переподготовки специалистов по эксплуатации системы.

Определить порядок проведения работ по созданию информационной среды, а также продумать все необходимые финансово-хозяйственные вопросы.

Как уже отмечалось, информационная среда обеспечивает оптимизацию управления образовательным процессом и управления образовательным учреждением: контингентом обучающихся, кадрами, материально-техническими и библиотечно-информационными ресурсами.

Проектирование и формирование информационной среды ОУ может осуществляться постепенно на базе создания **минимально функциональных блоков**:

Обучающий блок: компьютерный класс, малые информационные комплексы, демонстрационный комплекс.



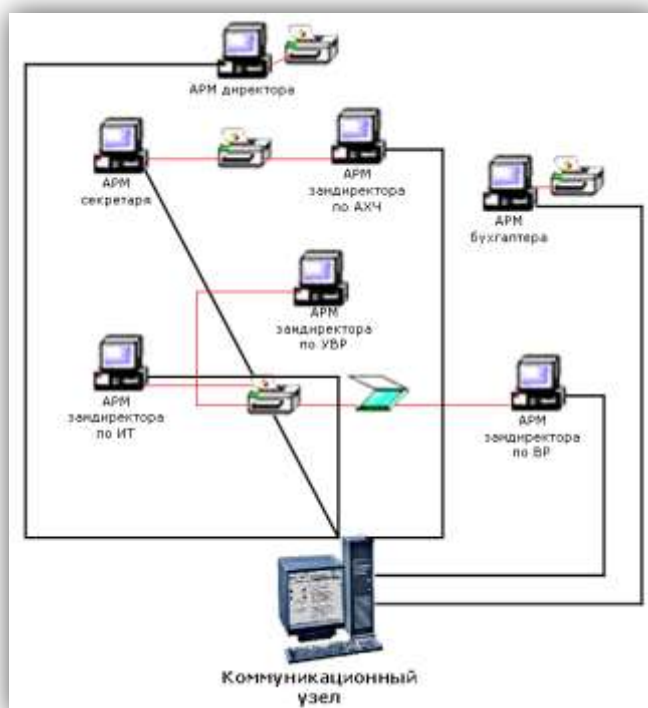
Методический блок: информационно-методический центр или отдельный компьютер в учительской, в методическом кабинете и пр.



Библиотечный блок: рабочие станции заведующего библиотекой и посетителей.



Управленческий блок: рабочие станции, обеспечивающие функционирование АРМ директора, заместителей директора по УВР, ИТ, ВР, АХЧ, секретаря и бухгалтера.



К созданию и использованию ресурсов информационной среды должны быть привлечены следующие категории работников образовательного учреждения:

- директор;
- зам. директора по ИТ;
- зам. директора по учебно-воспитательной работе;
- зам. директора по ВР;
- зам. директора по АХЧ;
- педагог-организатор;
- социальный педагог;
- психолог;
- секретарь;
- библиотекарь;
- классный руководитель;
- учитель-предметник;
- ученик;
- родитель;
- работники бухгалтерии (в условиях хозяйственной самостоятельности образовательного учреждения);
- инженер ТСО.

Они должны обладать необходимым уровнем компьютерной грамотности, чтобы эффективно использовать возможности информационной среды. Современная компьютерная техника и программное обеспечение позволяют решать поставленные задачи при наличии общих знаний и умений на уровне пользователя ПК.

Технически необходимым условием создания информационной среды в образовательном учреждении является создание сети с выделенным сервером.

Программное обеспечение должно отвечать следующим требованиям:

Работать в сетевом режиме или обеспечивать возможность запуска с одного сервера различными рабочими станциями;

Хранить информацию в едином формате, доступном для обработки различными программами или модулями одного программного комплекса, или иметь функции экспорта-импорта данных;

Допускать подключение новых модулей;

Обеспечивать многопользовательский режим и разграничение прав доступа.

В условиях недостаточного финансирования образовательных учреждений средства, полученные от осуществления самостоятельной деятельности образовательного учреждения, приносящей доход (например, оказание дополнительных платных образовательных услуг), являются значимыми при создании и развитии информационной среды.

Создание компонентов технической инфраструктуры информационной среды, проведение регламентных и ремонтных работ целесообразнее всего выполнять силами

инженера по ТСО, должность которого может быть введена в качестве дополнительной ставки в штатное расписание. При этом следует отметить, что эта ставка оплачивается по 9 разряду ЕТС. Такой размер оплаты труда препятствует привлечению в образовательное учреждение высококвалифицированных специалистов. В качестве методов преодоления складывающейся ситуации могут быть предложены следующие:

организация образовательного процесса в формах, исключающих бесконтрольное использование техники, вандализм и порчу программного обеспечения обучающимися;

обучение имеющихся специалистов наиболее важным и часто выполняемым операциям;

применение максимально надежных технических решений, позволяющих снизить до минимума необходимость в сервисном обслуживании;

установление деловых связей с техническими специалистами, знающими конфигурацию системы и готовыми оказывать неотложную техническую помощь.

6. КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Спроектируйте (опишите имеющуюся) модель информационной среды учреждения, которым вы руководите, с учетом реального состояния его материально-технической базы. Если вы владеете приемами работы в программе Microsoft PowerPoint, оформите, пожалуйста, описание модели в виде презентации, включающей в качестве обязательных следующие разделы:

- описание функциональных задач информационного пространства образовательного учреждения;
- описание структуры информационного пространства ОУ и всех его информационных уровней и подуровней;
- описание информационных потоков (планирование, учебно-воспитательный процесс, штатное расписание, тарификация, отчетность, документооборот и т.п.);
- описание участников информационного пространства, степени их заинтересованности и форм взаимодействия внутри и за пределами информационного поля образовательного учреждения (администрация, преподаватели, учащиеся, родители).

Лекция 3

Использование информационных технологий в управлении образовательным учреждением

ВВЕДЕНИЕ

Информатика и новые информационные технологии (НИТ) занимают особое положение в современном информационном мире. Навыки владения компьютером, умение использовать НИТ в своей повседневной работе, работа в Интернет, знание теоретических основ информатики, информационная культура, умение создавать и использовать электронные информационные ресурсы, находящиеся в распоряжении человечества – таковы приоритеты нового века.

В связи с этим очевидно повышение внимания органов государственного управления к информатизации образования.

Основные направления модернизации российского образования связаны с повышением его качества, доступности и эффективности. Концепция Модернизации Российского образования на период до 2010 года выдвигает созвучные требования и к процессу управления образовательным учреждением.

Одним из важнейших направлений в области информатизации образования является использование в системе управления образованием информационно-коммуникационных технологий.

В связи с ростом требований к информационно-аналитической деятельности директора образовательного учреждения в управленческой науке идёт активный поиск путей эффективного сбора, хранения и анализа школьной педагогической информации. Повышение качества управления образовательным учреждением нуждается в разработке новых технологий управления информационными потоками.

Актуальность темы обусловлена рядом факторов:

- объём информации о ходе протекания и результатах образовательного процесса становится выше, чем уровень достаточного понимания этой информации;
- механическая обработка без определённого стандартного алгоритма не даёт оперативных данных, позволяющих принимать оптимальные управленческие решения по результатам деятельности;
- работа образовательного учреждения в инновационном режиме требует многогранного анализа образовательной деятельности, оперативного прослеживания динамики изменений и своевременной корректировки;
- сложные информационные модели (автоматизированные системы управления образовательным учреждением), как правило, не оправдывают себя с финансовой точки зрения, поэтому необходимо и целесообразно компьютерные технологии вводить там, где алгоритм управления достаточно прост и технически осуществим с относительно небольшими затратами.

В работах В.С. Аванесова, В.П. Беспалько, И.А. Зимней, М.М. Поташника, А.И.Субетто, Н.А. Селезнёвой, П.И. Третьякова, Т.И. Шамовой, Т.К. Чекмарёвой, М.А. Сергеевой и др. созданы теоретические предпосылки проектирования эффективной действующей системы управления качеством образовательного процесса, информационного обеспечения образовательного учреждения.

Соловьёв В.Н., Матрос Д.Ш., Мельникова Н.Н., Белушкин С.Д., Перегудов Ф.И., Новожилова Н.В., Швецова С.В., Каракозова Е.Н. и др. рассматривают теоретико-методологические основы компьютеризации и автоматизации системы управления обра-

зовательным учреждением. (*Задание: найти в Интернете работы данных ученых и прочитать*)

Реальный процесс позитивных преобразований в общеобразовательной школе на основе использования ИТ в управлении характеризуется определёнными противоречиями:

- между необходимостью строить процесс компьютеризации управления на научной системной основе и фактическим осуществлением его путём развития отдельных направлений – составных элементов системы (технического оснащения, обеспечения программными средствами, подготовки кадров и др.);

- между научно-технократической и гуманитарной парадигмами процесса управления образовательным учреждением, обусловленными, с одной стороны, прогрессом техники и достижениями науки управления, с другой стороны, необходимостью реализации человекоцентристского подхода в управлении, основанном на субъект-субъектных отношениях;

- между необходимостью организации управления с применением новых информационных технологий и недостаточным уровнем подготовки педагогических кадров для работы с современным программным обеспечением.

Учитывая эти противоречия и была выбрана тема наших занятий, а *проблема* сформулирована следующим образом: **выяснить, каковы условия и механизмы использования в управлении МОУ СОШ №2 п.Восточный новых информационных технологий.**

Решение этой проблемы и составляет *цель* наших занятий.

Объектом наших исследований является система внутришкольного управления в МОУ СОШ №2 п.Восточный.

Предмет исследования – процесс использования информационных технологий в управлении МОУ СОШ №2 п.Восточный.

Основные задачи:

1. *Обоснование процесса использования НИТ в управлении образовательным учреждением.*

2. *Разработка теоретической модели управления образовательным учреждением с применением информационных технологий.*

3. *Разработка методических рекомендаций по использованию НИТ в управлении для школ Омутнинского района.*

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что эффективность действующей системы управления образовательным учреждением может быть повышена, если:

- процесс управления ОУ будет строиться с учётом современных требований, в единстве с совершенствованием информационных технологий, что обеспечивает создание единого информационного пространства образовательного учреждения;

- будут созданы информационные банки, способствующие сокращению времени и затрат на выполнение операций, снижению вероятности появления ошибочной информации в отчётных документах;

- средства ИТ своевременно обеспечат администратора исчерпывающей информацией в наиболее удобной форме

- будет создана совокупная общеобразовательная информационная среда с другими школами и учреждениями;

Методологическая основа исследования представлена 4 уровнями: философским, теоретическим, технологическим и предметно-методическим.

В качестве философской основы выступают философско-антропологические представления о человеке как социальном существе и субъекте деятельности; о взаимосвязи теории и практики в процессе человеческого познания; об активной роли личности в познании и преобразовании действительности; рассмотрении управления как социального процесса в диалектической взаимосвязи содержания и формы, структуры и функции.

В качестве теоретической основы исследования используется личностно-ориентированный, исследовательский, системно-деятельностный, рефлексивный подходы к сущности управления образовательным учреждением.

Наша работа опирается также на:

- концептуальные подходы к обоснованию информатизации образования;
- общую теорию прогнозирования образовательных систем;
- теоретико-методологические основы управления ОУ;
- методы историко-педагогического исследования;
- методы теоретического исследования;
- методы эмпирического исследования.

Источники: теоретическая, философская, психолого-педагогическая литература по изучаемой проблеме, диссертационные исследования, материалы периодической печати.

Этапы:

1-й этап.

– Изучение и анализ теоретико-методологической, психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, определение его концептуальных предпосылок.

2-й этап.

– Систематизация накопленных сведений по проблеме внутришкольного управления с использованием информационных технологий.

– Создание теоретической модели информационных потоков в ОУ

– Создание модели информационно-управляющей системы образовательного учреждения с использованием информационных технологий.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключаются в том, что оно вносит вклад в развитие информатизации образования, выявляет возможности применения ИТ в проектировании систем управления ОУ.

Практическая значимость исследования: на основе созданных моделей информационных потоков и управления с использованием НИТ в МОУ СОШ №2 п.Восточный возможно их внедрение и разработка системы управленческого мониторинга в любом общеобразовательном учреждении Омутнинского района.

1. Информация и информатизация

Наступило время, которое учёные характеризуют «информатизацией общества», под которой понимается «процесс возрастания объёма научных знаний и иных сведений, вовлекаемых в сферу труда и иные сферы общественной жизни»¹.

Существует огромное множество различных определений понятия «информации», но их нельзя свести к единому содержанию.

В философском словаре даётся следующее определение: «Информация (от латинского *informatio* – ознакомление, разъяснение, представление, понятие) – это во-первых, сообщение, ознакомление, осведомление о положении дел, сведения о чём-либо, передаваемое людьми; во-вторых, уменьшаемая, снимаемая неопределённость в результате получения сообщений; в-третьих, сообщение, неразрывно связанное с управлением; в-четвёртых, передача, отражение, разнообразие в любых объектах и процессах (живой и неживой природы)»².

С середины XX века это понятие включило в себя и обмен сведениями между «человеком и автоматом» и «автоматом и автоматом».

¹ Онушкин В.Г., Огарев В.И. Образование взрослых: междисциплинарный словарь терминологии. Санкт-Петербург, Воронеж. -1995.- 231 с.

² Философский энциклопедический словарь, М., 1986.

Теория организации сводит формулировку понятия «информации» к следующей: «Данные, несущие в себе новизну и полезность для работника, принимающего решение, называются информацией»³.

А.И. Берг, академик АПН, точно характеризует современное состояние информационного общества, утверждая, что без полноценной информации нет прогресса. С.И. Архангельский понимает информацию как основной мыслительный материал.

Приведённые точки зрения можно рассматривать как взаимодополняемые. В данной исследовательской работе мы принимаем точку зрения Т.К. Чекмарёвой, которая истолковывает информацию как некоторую совокупность сведений, сообщений, данных, определяющих меру потенциальных знаний человека о тех или иных явлениях или процессах, их взаимосвязи.

2. Информация и управление

Информационная среда любой организации подчиняется закону информированности-упорядоченности: «Каждая система (социальная или биологическая) стремится получить как можно больше достоверной и насыщенной информации о внутренней и внешней среде для устойчивого функционирования (самосохранения)»⁴

В нашей работе за основу мы примем определение управленческой информации Т.И. Шамоной.

Управленческая информация – это те данные, которые обладают для руководителя определённой новизной и требуют принятия им управленческого решения.

По мнению Ю.А. Конаржевского, возможно интенсифицировать управление на основе информации, представленной как системе, отражающей во всём многообразии управляемый объект.

«По форме управление любой социальной системой (в том числе и образовательным учреждением) представляет собой процесс переработки информации. В общих чертах он состоит из трёх основных этапов: сбора информации о состоянии управляемого объекта, переработки её и выдачи командной информации (управленческое решение)»⁵

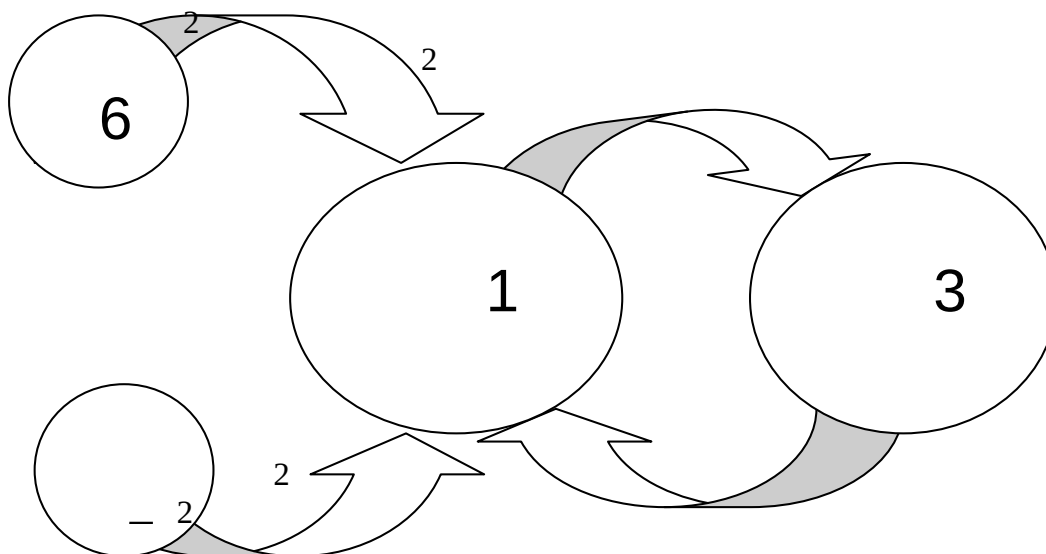


Схема управления ОУ

1 – управляющая система;
2 – командная информация;

³ Смирнов Э.А., Теория организации. - М., 2003.- 134 с.

⁴ Там же, 135 с.

⁵ Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой, М., 1997.- 5 с.

- 3- управляемая система;
- 4 – информация о состоянии управляемой системы;
- 5 – данные о состоянии внешней среды;
- 6 – директивная информация вышестоящих органов, достижения науки, передовой педагогический опыт

Конаржевский, выстраивая схему управления образовательным учреждением, по сути доказал, что управление – это информационный процесс, где управляющая система получает информацию о системе управляемой, анализирует её, и на основе анализа данных о состоянии внешней среды, а также с учётом директив вышестоящих органов образования, вырабатывает и принимает управленческое решение.

Это решение направлено на упорядочение управляемой системы и её перевод в новое качественное состояние. Командная информация поступает в управляемую систему, и круг замыкается (рис. 1).

М.М.Поташник указывает на органичную взаимосвязь двух ролей управленческой информации для руководителя – «она является основанием для принятия оптимальных управленческих решений и средством обратной связи о реализации всех управленческих действий»⁶.

Таким образом, информация повышает научную обоснованность управленческого решения, исключает излишние затраты материальных и трудовых ресурсов, способствует повышению качества и эффективности управленческого труда и производства в целом.

Информация обслуживает все виды управленческой деятельности. В педагогическом анализе, направленном на конечные результаты деятельности образовательного учреждения и планово-прогностическую функцию, она играет основополагающую роль. На основе аналитического обоснования создаётся стратегия, модель предстоящей деятельности коллектива; по мере выполнения организационно-исполнительской функции управленческой деятельности идёт постоянный обмен информацией и её переработка; в ходе внутришкольного контроля накапливают сущностную, конкретную, объективную информацию и на её основе принимаются регулятивные и коррекционные меры.

3. Назначение и виды управленческой информации

Назначение информации в управлении образовательным учреждением:

1. Информация способствует научному познанию окружающей действительности, расширяет знания о ней.
2. Информация даёт возможность принять оптимальное, научно-обоснованное управленческое решение, требующее меньших материальных и трудовых затрат.
3. Полная, достоверная, объективная информация повышает качество и эффективность управленческого труда и производства в целом.
4. Информация служит обеспечению работников образования результатами научных исследований, передовым педагогическим опытом, новейшими технологиями обучения и воспитания.

Эффективно выстроенная система получения *внешней педагогической информации* в образовательном учреждении своевременно обеспечивает учителей:

- результатами научных исследований,
- передовым педагогическим опытом,
- новейшими идеями и технологиями обучения и воспитания,
- директивными указаниями вышестоящих органов образования,
- регламентирующими предписаниями из учреждений, сопричастных к деятельности образовательного учреждения,
- сведениями внешней среды об условиях жизни детей в семье и т.д.

⁶ Поташник М.М. - Управление современной школой. – М. – 1992, 80 с.

Внутренняя педагогическая информация представляет собой совокупность сведений

- о состоянии здоровья школьников,
- результатах обучения и воспитания учащихся,
- сведений об учителях, их деятельности,
- родителей,
- данные о материально-технической оснащённости образовательного процесса,
- сведения о внешних связях образовательного учреждения.

Внутреннюю педагогическую информацию подразделяют на

- оперативную,
- тематическую
- и итоговую.

Оперативная информация даёт возможность руководителю своевременно распознать зачатки негативных отклонений в образовательном процессе.

Тематическая информация преследует целью сбор сведений по конкретному вопросу, выявление тенденций в развитии объектов управления.

Итоговая информация даёт возможность сформулировать аналитическое обоснование, управлять образовательным учреждением по результатам.

Существуют три основных канала поступления информации к руководителю образовательного учреждения:

I – формализованный (в достаточной степени достоверная, регламентированная по форме, содержанию и времени информация);

II – стихийный (не всегда объективные сведения, звонки по телефону, устные обращения, ответы и т.д.);

III – свободный (информация, представляющая профессиональный интерес для руководителя и иницируемая им).

Информационный канал – это потенциально существующая связь между элементами системы информационного обеспечения образовательного учреждения.

Ю.М. Кузнецов указывает на то, что информационные потоки, обрушивающиеся на руководителя со всех сторон, в 4 раза превышают его возможности их обработать.

Поэтому естественно существование определённых требований к внутришкольной информации:

Точность. Информация должна быть безошибочной и объективной. Для достижения этого могут потребоваться неоднократные и независимые друг от друга проверки.

Своевременность. Информация должна быть доступна тогда, когда она необходима, не позже. Запоздавшая информация может привести к дорогостоящим ошибкам и задержкам.

Уместность. Информация должна отвечать на определенные вопросы, ответ на которые необходим в настоящий момент. Информация может быть точной и своевременной, но совершенно не относящейся к делу.

Форма представления. Информация должна быть представлена в той форме, в которой ее обработка наиболее удобна в настоящий момент. (Сегодня наиболее удобно представлять информацию в электронном виде). Часто информация, представленная в неудобном или незнакомом формате попросту игнорируется.

Доступность. Информация должна быть легко доступна для того, кому она в первую очередь необходима.

4. Методы сбора информации

Развивающаяся система информации необходима для любой образовательного учреждения. Методы сбора информации – важная часть этой системы.

М.М. Поташник приводит основные:

- изучение директивных, нормативных, методических и других документов,
- наблюдение,
- опросы,
- анкетирование,
- тестирование.
- также существуют и комплексные методы сбора информации.

В процессе их использования сразу же осуществляется **анализ информации**:

- метод оперативного разбора мероприятия,
- метод ретроспективной беседы,
- ведение дневниковых записей и т.д.

Своевременность полученной информации – важнейший фактор, влияющий на оптимальность её сбора.

Все методы сбора информации не универсальны, поэтому необходим их отбор и сочетание в зависимости от управленческой ситуации.

Комплекс мероприятий, направленных на получение полной информации, ориентированной на предметную область, о функционировании открытой, сложной системы, называется **мониторингом** (от англ. monitor – следить, вести наблюдение).

Это понятие, заимствованное в педагогическую науку из экологии и социологии, характеризуется понятиями:

- система,
- наблюдение,
- прогнозирование результатов,
- состояние объекта или процесса и т.д.

Мониторинг даёт целостное представление о качественных и количественных изменениях в системе, позволяет принимать управленческие решения по выводу управляемой системы в новое качественное состояние.

В современной системе мониторинговых исследований контроль занимает важное место. М.А. Сергеева с точки зрения системного подхода выстраивает информационную модель мониторинга и представляет процесс переработки (анализа) информации в виде схемы.

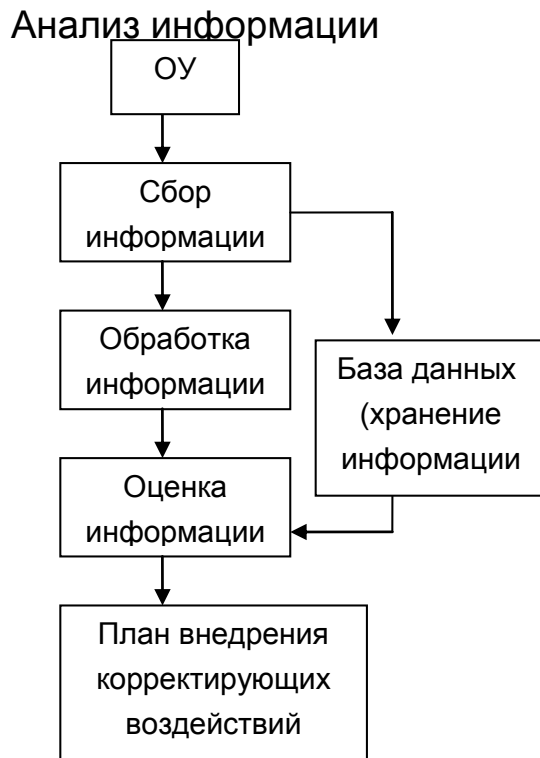


Рис. 2. Схема анализа информации.

По сути, здесь представлены три основных этапа управления как информационного процесса:

- сбор информации о состоянии управляемого объекта и внешней среды;
- её переработка и анализ;
- выдача командной информации.

Современные научные исследования⁷ доказывают, что **мониторинг является механизмом управления** при соблюдении определённых условий:

1. комплекс мероприятий по его реализации должен осуществляться как целостная система управленческого цикла;
2. совокупность мониторинговых действий должна представлять собой информационную систему;
3. необходимо сформировать целостную систему распределения потоков информации, определить условия и технологию её хранения и использования.

Таким образом, перед каждым руководителем рано или поздно встанет вопрос о создании или корректировке существующей системы информационного обеспечения в учреждении.

Задание: Разработать систему мониторинга по своему направлению работы – как альтернативный вариант экстренных заданий учителям, кл.руководителям и т.д., где каждый работник знает **Что, Когда, Кому и Какую** информацию он предоставляет. Например, более сложный вариант - компьютерная программа «Информатизация», которую мы послали в образовательного учреждения.

Примерная форма для мониторинга некоторых вопросов, которую можно в начале года вывесить в учительской.

⁷ В частности, исследования кафедры управления развития школой ФППРО МПГУ, Т.И. Шамовой, М.А. Сергеевой. Автореферат дисс... канд. пед. наук Сергеевой М.А. Информационно- технологическое обеспечение мониторинга качества профессиональной переподготовки руководителей образовательных учреждений.- МПГУ.- 2004г.

№ п/п	Наименование	Кто подает информацию	Срок исполнения	Кому предназначена информация	Форма представления информации

5. Создание модели информационного обеспечения

Для создания единого информационного пространства образовательного учреждения необходимо в первую очередь создать целостную систему внутришкольной педагогической информации, определиться с её

- содержанием и объёмом,
- сформировать информационные потоки,
- выбрать методы сбора информации,
- обеспечить оптимальное использование и хранение информации.

Под понятием «информационный поток» мы понимаем определённое количество информации, передаваемой по каналу связи в определённый период времени.

Чтобы построить эффективную модель системы информационных потоков в ОУ, важно вывести их на определённый уровень (административно-управленческий, коллегиальный, уровень ученического самоуправления) и конкретные лица для анализа и принятия управленческого решения.

Модель - это система объектов или знаков, воспроизводящую некоторые свойства системы оригинала.

Все виды специфической функциональной информации в процессе управления становятся непрерывным круговоротом внешней, внутришкольной (оперативной, тематической и итоговой) информации и воздействующей (коррекционной) информации, исходящей от руководителя образовательного учреждения.

Модель информационного обеспечения образовательного учреждения мы выстраиваем, взяв за основу схему управления на основе информации Ю.А. Конаржевского (рис.1) и цикличной схеме анализа и получения воздействующей информации, построенной М.А. Сергеевой.

Построенная нами модель иллюстрирует содержание информационно-аналитической функции управления:

«Информационно-аналитическая деятельность есть основной инструмент управления, так как одной из главных характеристик любой системы, определяющей в итоге эффективность её функционирования, является коммуникативность, определение циркулирующих в ней информационных потоков (содержание информации, степень её централизации, источники получения, вывод на уровень принятия решения). Аналитическая деятельность направлена на изучение фактического состояния и обоснованности применения совокупности способов, средств, воздействий по достижению целей, на объективную оценку результатов педагогического процесса и выработку регулирующих механизмов по переводу системы в новое качественное состояние»⁸

При построении модели информационного обеспечения мы учитывали органичное распределение функционала звеньев административного управления в школе.

⁸ Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. – Управление образовательными системами. - М. – 2002 - 236 с.

6. Информационные технологии в управлении образовательным учреждением

Чётко налаженная на практике система информационного обеспечения образовательного учреждения, сбор, переработка и анализ информации предполагает вовлечение больших по объёму массивов информации и может быть реализована лишь на основе определённых технологий.

В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие «технологии». Однако в его истолковании и употреблении существуют разночтения:

- Технология – это комплекс научных и инженерных знаний, реализованных в приёме труда, наборах материальных, технических, энергетических, трудовых факторов производства, способах их соединения для создания продукта или услуги, отвечающих определённым требованиям (Большая Советская Энциклопедия).

- Технология – это совокупность приёмов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь).

- Технология – это искусство, мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния (В.М. Шепель).

- Если технология – это совокупность методов обработки, то информационные технологии представляют собой методы обработки информации.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, **информационная технология – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.**

Таким образом, если технические средства обеспечивают возможность доступа к информации в нужное время и её достаточную полноту, то овладение и использование информационных технологий делают эту возможность реальной.

К средствам НИТ относят:

- компьютеры и их периферийное оборудование,
- средства преобразования и манипулирования аудиовизуальной информацией,
- средства передачи информации,
- программные комплексы.

Они различаются по степени интерактивности и по источнику информации, поэтому их условно подразделяют на:

- технологии, обеспечивающие хранение информации, т.е. в данном случае информация выступает в виде услуги (сервиса), сюда обычно относят всевозможные банки данных, базы данных, базы знаний, телетексты;

- технологии, обеспечивающие прямой доступ к большим объёмам информации, сюда относятся различные формы коммуникации (Интернет, Интранет, локальные сети).

Как было сказано выше, эффективность действия модели информационного обеспечения в школе в значительной степени определяется **качеством обратной связи**, поэтому способ её осуществления можно считать основным содержанием технологии управления.

Применение информационных технологий делает реализацию информационного обеспечения управления наиболее эффективной. Простейшим примером может служить компьютеризация ряда функций административной работы, которая может в свою очередь благотворно повлиять на деятельность всего учреждения в целом.

Среди основных направлений использования информационных технологий в обучении и управлении образованием Ю.С. Брановским называются следующие:

- использование компьютера и средств НИТ в качестве средства обучения, дидактического средства для моделирования различных объектов и процессов, повышения степени наглядности при изложении учебного материала; систематизации и логического упорядочения учебного материала, тренажа, контроля усвоения знаний;
- применение автоматизированных обучающих систем;
- освоение различных автоматизированных рабочих мест в образовании;
- использование технологии мультимедиа в обучении и управлении образованием;
- применение НИТ в психолого-педагогических исследованиях.⁹

7. Модель управления образовательным учреждением с использованием новых информационных технологий

Выстраивая модель управления образовательным учреждением на основе НИТ, мы учитывали, что приоритетным направлением является формирование интеллектуально развитой личности. С нашей точки зрения, эта идея в полной мере отражает веление времени и процессы, происходящие в образовании сегодня.

Цель – управление развитием образовательного учреждения на основе НИТ – определила следующие задачи:

- на I уровне (управления):

1. активизировать методическую работу педагогов, превращая её в научно-методическую;
2. стимулировать экспериментальную работу педагогов;
3. создать оптимальный учебный план;
4. создать систему управленческого мониторинга, на основе образовательного и социально-психологического комплексных исследований.

- на II уровне (педагога)

1. оптимизировать, индивидуализировать процесс обучения;
2. создать надежную систему мониторинга и контроля с учётом психологических особенностей ученика;
3. построить процесс обучения в режиме субъект-субъектных отношений;
4. повышать педагогическую квалификацию и профессиональное мастерство учителя.

- на III уровне (ученика)

1. определить зоны ближайшего развития каждого ученика на основе социально-психологического мониторинга;
2. осуществлять дифференцированный подход к обучению;
3. формировать положительную мотивацию учебной деятельности.

На основе приоритетных направлений, исходя из функций управления, мы создали вертикальную структуру управления образовательным учреждением с использованием информационных технологий, где нами подробно рассматриваются задачи административного уровня, включающие

- автоматизацию документооборота,
- управленческий мониторинг,
- социально-психологический мониторинг,
- образовательный мониторинг.

Задачи на уровне управленческого мониторинга включают:

- комплексный контроль материального обеспечения;
- комплексный контроль финансового обеспечения;

⁹ Веряев А.А. – Педагогика информатики.- Барнаул. – 1998г.

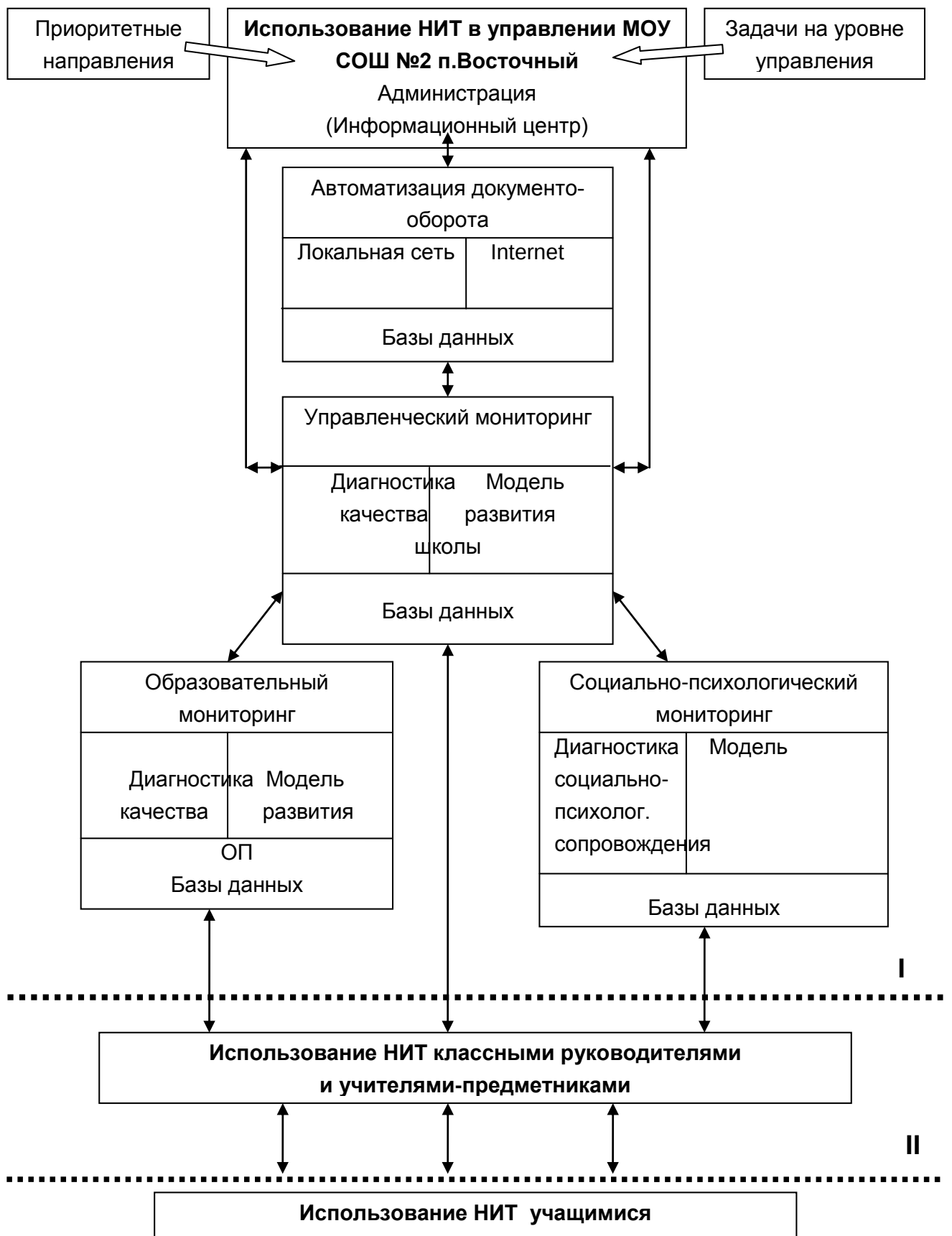
- комплексный контроль кадрового обеспечения;
- анализ результатов образовательного мониторинга (исследование хода УВП, в том числе: выполнения учебных программ, выполнение государственного стандарта образования, состояния здоровья учащихся образовательного учреждения);
- анализ результатов социально-психологического мониторинга;
- информация о ходе инновационной деятельности в школе (процессуальные и результативные показатели)

Системный принцип организации образовательного процесса предполагает взаимосвязь всех его составляющих: содержания образования, образовательного мониторинга, социально-психологического мониторинга, - которые в свою очередь определяют характер и содержание методической и научно-методической работы образовательного учреждения.

Сбор информации, её хранение и обработку осуществляет единый информационный центр образовательного учреждения. Благодаря локальной сети, являющейся связующим звеном между руководителем ОУ, администрацией, информационным центром, создаётся единое информационное пространство.

Центр обеспечивает руководителю оперативное ориентирование в потоках информации и возможность быстро и эффективно структурировать базовую и текущую информацию, устанавливать причинно-следственные, корреляционные, функциональные связи в образовательном процессе и системе управления, формировать аналитические решения, определять результативность деятельности образовательного учреждения, степень удовлетворённости участников педагогического процесса своей и совместной деятельностью.

Наглядно представленная, структурированная информация позволяет своевременно оценивать имеющиеся условия, обеспечивает многовариантностью прогнозов, выбором оптимального варианта плана при данных исходных условиях. Оперативная обработка и систематизация информации происходит в соответствии с заданными параметрами, что позволяет увидеть и оценить степень отклонений полученных показателей от запланированных и спрогнозировать, смоделировать возможное поведение участников педагогического процесса. Использование компьютерных, информационных технологий позволит облегчить наиболее трудоёмкие и требующие в связи с этим больших временных затрат, действия учителей по повышению качества образования.



Вертикальная структура управления МОУ СОШ №2 п.Восточный с использованием ИТ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управленческая деятельность современного руководителя образовательного учреждения становится всё более интеллектуальной и научной. Её эффективность обусловлена опытно-экспериментальной работой в области внутришкольного управления. Потoki информации, обрушивающиеся со всех сторон на участников образовательного процесса, не оставляют времени для раздумий о необходимости изменений в традиционном процессе управления образовательным учреждением. Столь важно, поэтому, в настоящее время обосновать аспекты управленческого экспериментирования, которые определены кардинальными изменениями во взглядах на личность в целом и личность ученика в частности.

Создание условий для самореализации всех участников образовательного процесса, освобождение руководителя от рутинной «бумажной» работы и высвобождение времени на творческую, научную деятельность связано с поиском новых школьных моделей и технологий управления их внедрением. Организация опытно-экспериментальной работы в указанном направлении приобретает первостепенное значение.

Приступая к построению информационной модели управления МОУ СОШ №2 п.Восточный мы предполагаем, что:

1. Использование информационных технологий в управлении развитием образовательного учреждения благотворно скажется не только на целеполагании, но и на таких управленческих функциях, как планирование, руководство и контроль, с точки зрения эффективности и снижения затрат всех видов обеспечивающих ресурсов.

2. Современное управление в значительной степени превращается в управление информационными потоками.

3. Проблема управления информационными потоками в свою очередь распадается на целый ряд задач, как технического, так и нравственно-педагогического свойства:

- Обеспечение надёжной защиты информации,
- Определение круга её потребителей,
- Структурирование информации таким образом, чтобы каждый пользователь имел доступ к ней в пределах своей профессиональной компетенции.

4. Чёткая организация информационных потоков в школе потребует перевода всех субъектов в режим регулируемого взаимного информационного обеспечения.

В процессе подготовки к работе над данным проектом была изучена следующая

ЛИТЕРАТУРА

1. Аладышев С.С. Технология структурирования информационных массивов в деятельности директора образовательного учреждения. – Барнаул: БПГУ.- 2000г.

2. Андриянова О.Г. и др. Повышение качества и эффективности внутришкольного управления на основе использования новых информационных технологий. // ИТО-2002г.

3. Богданов Е.Н., Кисель Н.В., Боровков А.Б. Управлять образовательным учреждением на основе системной компьютеризации. // Школьные технологии. – 2002г., №1.

4. Быков В.Е., Винограй Э.Г. и др. Автоматизация управления в системе просвещения. – Томск. – 1984г.

5. Ковалевский А.Ф. Опыт применения новых информационных технологий при организации и проведении конференций. // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2002г., 4.

6. Козлова О. Информатизация образования и школьная библиотека. - // Народное образование. - 2002г., №5.

7. Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление образовательным учреждением. - М. - 1997г.

Лекция 4

Модель построения информационной среды образовательного учреждения в рамках формирования «Единой информационной среды»

1. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

1.1. Понятие информационного пространства коллективного доступа образовательного учреждения и проблемы его формирования

В последние несколько лет обсуждение вопросов, связанных с внедрением информационных технологий в деятельность образовательных учреждений, свелось, по сути, к обсуждению путей решения одной основополагающей задачи – формирования *«Единой информационной среды»* и построения информационного пространства образовательного учреждения.

С понятием «Единой информационной среды» образовательного учреждения вы можете подробно познакомиться в пособии «Проектирование информационной среды образовательного учреждения»¹⁰. Поэтому далее, мы сосредоточимся на вопросах создания так называемого информационного пространства коллективного доступа, то есть такого пространства, которое в отличие от «личных» сред, доступно всем участникам образовательного процесса.

Как уже упоминалось выше, в сегодняшней практике присутствует не только множество различных мнений о том, что собственно представляет собой данное информационное пространство, но и как, и какими путями его (это пространство) строить.

Не претендуя на абсолютную истинность наших утверждений, и уважая большинство высказываемых по данному вопросу соображений, мы попробуем кратко изложить свою точку зрения по этой проблеме и раскрыть перед вами сущность нашей модели программного решения (компьютерной реализации) одного из ее важнейших аспектов.

Для начала попробуем ответить на основные вопросы.

Долгое время одним из наиболее распространенных предлагаемых методов создания информационного пространства в целом, или его отдельных фрагментов, являлось предложение о массовой целевой закупке и поставке той или иной комплексной системы автоматизации деятельности образовательного учреждения. При этом, как правило, вопросы реальной потребности в данных системах, проблемы готовности педагогических коллективов и педагогических работников к внедрению новых технологий в их деятельность, как правило, отходили на второй план. В тоже время практика внедрения информационных (и не только информационных) технологий показывают, что «поставить» в образовательное учреждение, что-либо «со стороны», тем более за государственные средства, вполне возможно, но при этом рассчитывать на дальнейшее использование этого «поставленного» однозначно нельзя. Поэтому, единственный способ добиться реального результата состоит в том, чтобы необходимость внедрения, а, следовательно, его путей и методов исходила так сказать непосредственно «изнутри» самого образовательного учреждения.

Нам представляется, что в самом общем виде, информационное пространство коллективного доступа образовательного учреждения представляет собой систему, в которой задействованы и на информационном уровне связаны между собой все участники учебного процесса.

¹⁰ Л.А.Чашников «Проектирование информационной среды образовательного учреждения» – Курс лекций, 2007г.

Следовательно, прежде чем приступать к попыткам его формирования, необходимо решить следующие задачи:

1. Определить круг участников информационного пространства из числа участников учебного процесса, степень их заинтересованности и формы взаимодействия внутри и за пределами информационного поля образовательного учреждения.
2. Выделить наиболее общие потоки основной или базовой информации, которые проще всего формализуются и, как следствие, уже формализованы в любом (или почти в любом) учреждении образования.
3. Четко описать структуру информационного пространства коллективного доступа и всех его информационных уровней и подуровней.

1.2. Участники информационного пространства коллективного доступа

Достаточно понятно, что участниками, непосредственно вовлекаемыми в процесс создания и функционирования информационного пространства образовательного учреждения, также как и участниками формирования «Единой информационной среды», являются следующие устойчивые группы:

- Администрация;
- Преподаватели;
- Учащиеся;
- Родители.
-

1.3. Информационные взаимосвязи и информацион-ные потоки

Если упрощенно представить схему открытых частичному или полному доступу информационных взаимосвязей этих групп, то она будет выглядеть следующим образом:

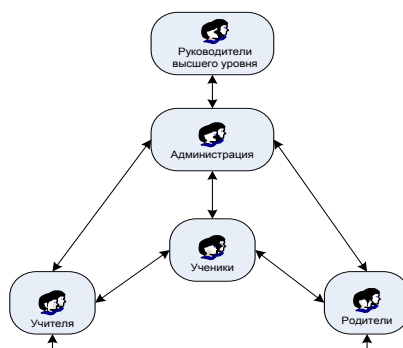
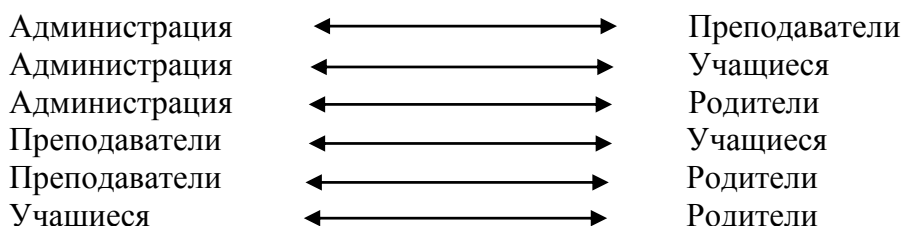


Рис.1 Схема информационных взаимосвязей

Дополнительным звеном в данной схеме с точки зрения функционирующих информационных потоков может являться группа с условным названием «Руководители высшего уровня», которая на самом деле включает в себя все основные внешние контакты образовательного учреждения: органы управления образованием, включая управление образования Восточного образовательного округа, местные органы власти, общественные организации и т.д.

Теперь взглянем на данную схему, дополненную группой «внешних контактов», с другой точки зрения. А именно, давайте попытаемся наполнить информационные связи между группами участников (на схеме это стрелки) реальным содержанием их совместной деятельности. Для этого необходимо ответить на вопрос, – какие основные процессы работы образовательного учреждения реально отражаются выделенными связями?

1.4. Основные группы информационных потоков, особенности их формирования

Анализ основных направлений работы образовательного учреждения и задач, им решаемых, позволяет разделить основные производственные процессы учреждения на три большие группы:

1. Планирование, организация и оперативное управление учебным процессом, как базовым производственным процессом образовательного учреждения.
2. Административное управление функционированием образовательного учреждения и обеспечением образовательного процесса с соблюдением всех необходимых внешних и внутренних форм отчетности.
3. Организация и обеспечение содержания образовательного процесса.

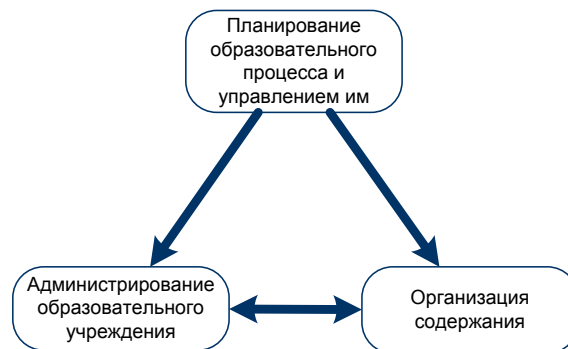


Рис.2. Схема основных производственных процессов

Следовательно, можно сделать вывод о том, что **информационные связи** основных групп участников информационного пространства **представляют собой доступные им информационные потоки, которые делятся на три основных группы, реально отражающие базовые производственные процессы образовательного учреждения, а также ряд самостоятельных дополнительных информационных потоков**, отражающих выполнение вспомогательных функций обеспечения деятельности образовательного учреждения. К таким дополнительным информационным потокам можно отнести потоки, отражающие вопросы работы школьной библиотеки, медицинского и социально-педагогического обслуживания, организации школьного питания и другие. Еще раз подчеркнем, что речь идет о потоках информации, доступ к которой открыт полностью или частично для всех участников образовательного процесса.

2. СТРУКТУРА И ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

2.1. Иерархическая модель информационного пространства образовательного учреждения

Сформируем иерархическую модель взаимодействия выделенных ранее групп основных и дополнительных информационных потоков. Получим следующую наглядную схему ее отражения:

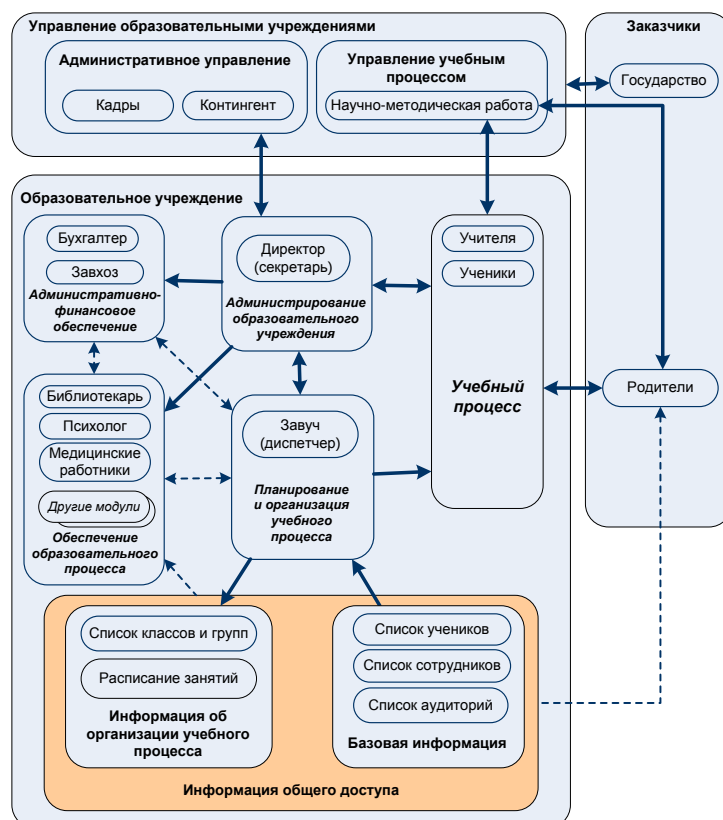


Рис. Взаимодействие основных информационных потоков

Детальный анализ схемы модели взаимодействия информационных потоков позволяет сделать следующие выводы:

1. Основой для информационных потоков, отражающих основные производственные процессы и процессы дополнительного обеспечения деятельности образовательного учреждения, является определенная **базовая информация**. Составной частью базовой информации, и ее наглядным отображением, является так называемая **информация общего доступа**.

2. Информационные потоки, отражающие основные производственные процессы образовательного учреждения тесно взаимодействуют между собой, при этом опорой для процессов администрирования и процессов обеспечения содержания служат результаты работ по планированию, организации и управлению учебным процессом.

3. Информационные потоки, отражающие процессы дополнительного обеспечения деятельности образовательного учреждения, опираются на информацию общего доступа и тесно взаимодействуют с основными информационными потоками, а также между собой.

2.2. Общие принципы формирования информационного пространства

Иными словами, в самом общем виде, формирование информационного пространства открытого доступа образовательного учреждения происходит следующим образом:

1. Формируется базовая информация образовательного учреждения, наглядным отображением которой служит информация общего доступа, открытая полностью или частично для всех участников образовательного процесса.
2. Информация общего доступа обрабатывается и конкретизируется в системе планирования и управления учебным процессом.
3. Основная часть конкретизированной информации из системы планирования и управления учебным процессом передается в систему администрирования деятельности учреждения и систему обеспечения содержания образовательного процесса, где происходит ее дальнейшая обработка, архивация и хранение.
4. Информация общего доступа и конкретизированная (обработанная) информация из систем администрирования и обеспечения содержания попадает в модули дополнительного обеспечения, где происходит дальнейшая работа с ней.
5. На основе, обработанной в системах и модулях информации, формируется отчетная документация.

Понятно, что приведенная схема носит самый общий характер и может быть вами значительно расширена, углублена и конкретизирована для вашего образовательного учреждения.

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

3.1. Информационные системы и информационные модули дополнительного обеспечения

Если мы с вами будем придерживаться вышеизложенного подхода, то для нас становится очевидным, что «краеугольными камнями» в компьютерной реализации информационного пространства коллективного доступа образовательного учреждения являются:

- **информационная система планирования, организации и управления учебным процессом.** Очевидной реализацией такой системы являются различные варианты «Расписания учебных занятий» и его оперативного ведения («ИАС «АВЕРС: Расписание», фирмы «1С»);
- **информационная система администрирования деятельности образовательного учреждения.** Под подобными системами подразумеваются программы создания и ведения общей информационной базы, включающие пользовательские интерфейсы «Администраторов - Руководителей учреждения». Иногда их не вполне корректно называют «АРМ Директора».
- **информационная система обеспечения содержания учебного процесса цифровыми образовательными ресурсами.** В качестве подобных систем выступают как программные оболочки, позволяющие конструировать содержание цифровых образовательных ресурсов любых учебных предметов, так и конкретные предметные разработки.

До окончательного формирования структуры, описываемого нами информационного пространства, основные системы должны быть дополнены информационными модулями обеспечения образовательного процесса. Состав информационных модулей в случае конкретных учреждений может различаться, но, как правило, в него должны входить блоки обеспечения деятельности следующих специалистов:

- библиотекарь;
- психолог;
- логопед;
- социальный педагог;
- медицинский работник;
- бухгалтер (при наличии собственной бухгалтерии);
- завхоз;
- ответственный за организацию питания,
- а также других участников «Единой информационной среды образовательного учреждения» (смотрите пособие «Проектирование информационной среды образовательного учреждения»¹¹).

3.2. Интеграция баз данных систем и модулей в единую информационную базу образовательного учреждения

Вывод, который логично вытекает из предыдущих построений, выглядит следующим образом:

Компоновка единой базы данных – компьютерного отображения соответствующего информационного поля и организация постоянного доступа к ней всех участников учебного процесса через информационные системы и модули и есть, по сути своей, решение задачи построения компьютерной реализации информационного пространства открытого доступа образовательного учреждения.

Формирование подобной базы требует решения достаточно сложных задач, связанных, в первую очередь, с необходимостью ее определения, структурирования, мотивации конкретных исполнителей, установления иерархии и объема пользовательских прав, организации взаимосвязи с другими структурными звеньями (информационными системами и дополнительными информационными блоками) общего информационного пространства.

Поскольку задача формирования общей базы данных достаточно сложна, имеет большое значение, а основными пользователями хранящейся в ней информации являются администраторы, то за ее реализацию отвечает одна из **основных информационных систем**, а именно - **система администрирования деятельности образовательного учреждения**.

4. РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В РАМКАХ СОЗДАНИЯ “ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ”

4.1. Роль и место руководителя в процессе информатизации образовательного учреждения

Сформулировав определение информационного пространства, сформировав его структуру и определив круг участников, мы должны обратить ваше внимание на один из самых сложных вопросов, с которыми вам придется столкнуться в практике его построения.

Как правило, этот вопрос задает себе любой руководитель образовательного учреждения, столкнувшийся вплотную с проблемой информатизации – **«Кто все это будет делать?»**. И точно также как от правильного ответа на вопрос **«Что конкретно нужно делать?»**, от ответа на этот вопрос зависит, будут ли внедрены информационные технологии в работу данного образовательного учреждения.

¹¹ Л.А.Чашников «Проектирование информационной среды образовательного учреждения» – Курс лекций, 2007г.

Для того, чтобы добиться положительного результата, руководителю нужно не только **самому поверить** в необходимость внедрения информационных технологий, но и **убедить** в необходимости этого и вовлечь в решение данной задачи своих сотрудников. Единственный способ добиться реального вовлечения в процесс информатизации всех участников информационного пространства – сделать его **осмысленным и мотивированным**.

Мотивация использования компьютерных технологий может быть весьма разнообразной, как личностной, так и коллективной, в диапазоне от понятия «простой необходимости» до «престижности образовательного учреждения». Но, как показывает практика, одним из самых естественных побудительных мотивов использования компьютера был и остается ответ на вопрос, насколько успешно компьютерные приложения решают наиболее сложные информационные задачи, «некомпьютерное», бумажное решение которых заведомо трудно и малоэффективно. Примером подобных задач может служить задача составления расписания.

Как следствие, явно недостаточно только обеспечить участников учебного процесса наличием конкретных приложений, отдать соответствующему исполнителю команду и сидеть – ждать результата, что более чем часто встречается в сегодняшней практике наших руководителей образовательных учреждений, необходимо еще и разбираться в предлагаемых рынком компьютерных решениях.

Лучшие достижения отечественной индустрии компьютерных и телекоммуникационных технологий и их приложение в сфере образования можно найти на ежегодных международных конференциях ИТО, которые проводятся в Москве, начиная с 1994г.

Подчеркивая роль руководителя в процессе информатизации образовательного учреждения, необходимо отметить и ту важную роль, которую играет в этом личностный фактор. По нашему глубокому убеждению, без личного желания и воли, а также практической готовности руководителя образовательного учреждения, любые попытки информатизации вверенной ему образовательного учреждения заведомо обречены на провал.

4.2. Критерии отбора компьютерных решений для внедрения выбранной модели реализации информационного пространства

Руководитель учреждения должен уметь не только определять те «гордиевы узлы», решение которых без использования компьютерных технологий требует серьезных временных и трудовых затрат, но и должен научиться видеть, насколько эффективно предлагаемые для внедрения компьютерные приложения решают наиболее сложные информационные проблемы.

Работая над созданием информационного пространства необходимо также учитывать, что одной из самых больших трудностей, которая встретится на вашем пути в содержательном решении вопроса построения единой информационной базы, явится ее объем. В реальной жизни образовательного учреждения совершенно невозможно себе представить, что вам удастся найти какого-либо сотрудника, который готов один, аккуратно, разумно и осмысленно наполнить ее содержанием, даже при наличии желания, соответствующего аппаратного и программного обеспечения. 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 вами, уважаемые руководители, 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 и диспетчера, 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.

5. СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

5.1. Единая информационная база – ядро системы информатизации образовательного учреждения

5.1.1. Основные и дополнительные звенья программной реализации информационного пространства

Повторим, что по нашему убеждению, программная реализация информационного пространства открытого доступа общеобразовательного учреждения, представляет собой совокупность трех основных информационных систем:

- планирования и управления учебным процессом;
- администрирования деятельности образовательного учреждения;
- обеспечения содержания обучения,

а также дополнительных информационных блоков, определяемых составом специалистов работающих в образовательном учреждении и обеспечивающих образовательный процесс и мониторинг здоровья учащихся.

Напомним, что одним из важнейших звеньев построения информационного пространства открытого доступа учреждения образования является создание общей информационной базы данных, как совокупности баз данных, созданных и интегрированных на основе отображения реальных информационных потоков.

5.1.2. Базы данных различных направлений деятельности как основа единой информационной базы образовательного учреждения

Рассмотрим детализированную схему информационных баз данных МОУ СОШ №2 с УИОП п.Восточный.

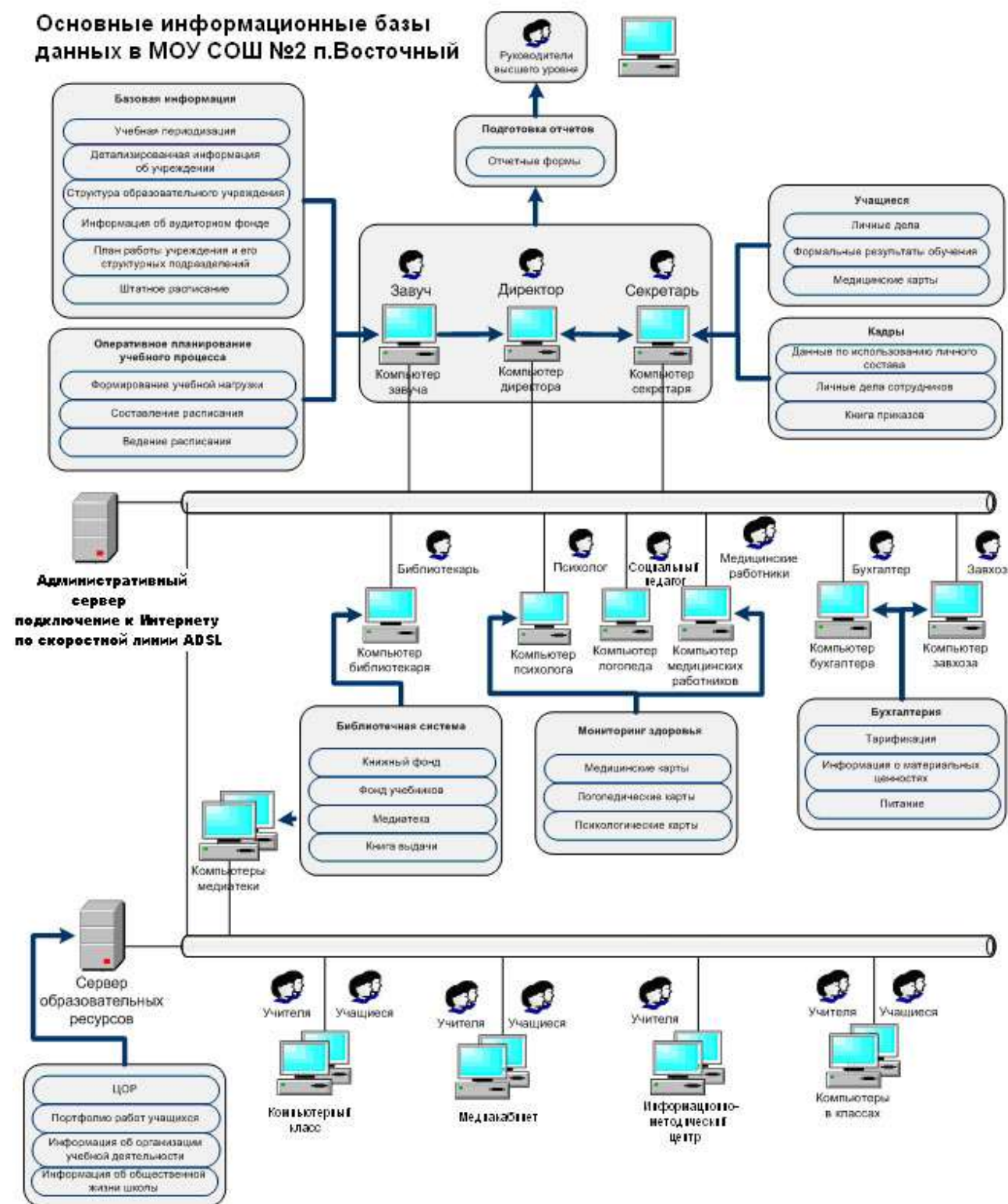


Схема информационных баз данных

Также напомним, что за создание, ведение и архивное хранение самой общей информационной базы, а также организацию доступа к ней пользователей, в предлагаемой вам структуре информационного пространства, отвечает **информационная система администрирования деятельности образовательного учреждения**.

5.2. Общие принципы формирования единой базы

Остановимся на общих принципах организации работы по созданию единой информационной базы. Это тем более актуально, что в ходе их обсуждения, мы должны не только ответить на «вечные вопросы» «Что делать?» и «С чего начать?», но и на не менее значимые для вас: «Как делать?» и «Кто будет делать?».

Работа по созданию общей базы данных в информационной системе администрирования деятельности образовательного учреждения невозможна без однозначного определения так называемой **базовой компоненты** информационного пространства (далее **базовой информации**).

Под **базовой информацией** мы будем понимать информацию, объединяющую информационные потоки, однозначно востребованные любой используемой в учреждении образования программной оболочкой.

Основными составляющими базовой информации являются информация общего доступа и периодизированные компоненты базовой информации.

Информация общего доступа, которая является прямым отображением базовой информации и к которой обращаются все информационные системы и дополнительные модули, содержит:

- общие сведения об образовательном учреждении;
- общие данные о структуре образовательного учреждения;
- наиболее общие сведения о материально-технической базе образовательного учреждения (списки помещений);
- общий список изучаемых в образовательном учреждении учебных предметов и дисциплин;
- общий список сотрудников;
- общий список учащихся.

Если внимательно рассмотреть перечисленные данные, то станет понятно, что к данной информации действительно имеют доступ абсолютно каждый участник образовательного процесса.

Периодизированные компоненты базовой информации представляют собой:

- конкретизированную структуру образовательного учреждения, включающую перечень подразделений, классов и групп выбранного учебного года (периода);
- конкретизированные списки сотрудников (включая работающих только в рамках выбранного учебного года (периода);
- списки обучающихся в конкретных классах выбранного учебного года (периода);
- базовую документацию учебного планирования (Учебный план и распределение нагрузки) на выбранный учебный год (период);
- штат образовательного учреждения и Штатное расписание выбранного учебного года (периода);

- план основных мероприятий образовательного учреждения на выбранный учебный год (период).

То есть, периодизированные компоненты базовой информации есть не что иное, как конкретизированная во «времени» часть информации общего доступа, плюс базовая организационно-методическая документация образовательного учреждения, предопределяющая деятельность основных участников информационного пространства в выбранный временной период.

5.2.1 Основные пользователи базовой информации

Основными пользователями базовой информации и администраторами общей информационной базы данных, как правило, являются первые руководители образовательных учреждений – директор и/или его заместители. Они же являются и создателями информации общего доступа. К выполнению части работ по наполнению данной информации (в частности, списков сотрудников, учащихся и помещений) могут привлекаться и другие исполнители, например – секретарь.

В работе по созданию периодизированных компонент базовой информации ключевые данные также формируются администраторами. К таким данным относятся:

- учебный план;
- распределение педагогической нагрузки;
- штатное расписание образовательного учреждения;
- должностная информация о сотрудниках;
- перечень конкретных учебных объединений выбранного периода (классов и групп второй половины дня) и другие.

Внимание! При наличии в образовательном учреждении информационной системы планирования, организации и управления учебным процессом большую часть данных, содержащейся в периодизированных компонентах базовой информации, можно получить путем прямого импорта информации в систему администрирования. Это может принести серьезную экономию вашего времени в работе, так как понадобится лишь незначительное редактирование перенесенных данных.

Следует также иметь в виду, что значительный объем информации, содержащейся в базовой информации, может быть сформирован, конкретизирован и расширен администраторами «следующего уровня доступа», к которым относятся «секретарь-делопроизводитель» и «классные руководители». Если вы делегируете им соответствующие полномочия, то, в первую очередь, это коснется работы со списками сотрудников, распределения учащихся по конкретным классам и формирования списков классов. Структура прав доступа для данной группы пользователей определяется основными администраторами.

Более детально порядок работы по формированию общей информационной базы образовательного учреждения рассмотрим на примере программного пакета ИАС «АВЕРС:Директор».

6. ИАС «АВЕРС: ДИРЕКТОР» - ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

6.1 Основные функции программы. Автоматизация основных административных процессов

Установленный в ваших учебных заведениях, программный пакет ИАС «АВЕРС: Директор» представляет собой многофункциональную информационную систему администрирования деятельности и является платформой для создания общей информационной базы данных общеобразовательного учреждения (Рис.5).

Исходя из поставленных задач, программа предоставляет вам широкие возможности:

- создания базовой информации, включая информацию общего доступа и периодизированных компонент;
- автоматизации кадровой работы;
- систематизации данных об учащихся;
- автоматизации вопросов планирования и организации учебного процесса;



Информационные базы данных общеобразовательного учреждения

В программе реализованы возможности формирования разнообразной внешней и внутренней отчетной документации, как установленного государством образца (формы ОШ-1, ОШ-5, ОШ-9, материалы для РИК-76 и РИК-83, формы кадрового учета Т-2, Т-3 и другие), так и произвольной. Также в программе предусмотрены возможности формирования многообразных печатных (выводных) форм.

6.2. Взаимодействие программы с другими информационными системами

Для организации взаимосвязи между основными информационными системами и дополнительными информационными модулями единого информационного пространства образовательного учреждения в программе предусмотрены:

- загрузка данных из программ планирования, организации и управления учебным процессом;
- обмен данными с программными системами, обеспечивающими поддержку содержания обучения цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР);
- выгрузка данных по инвентаризации учреждения в пакет «Аверс-Бухгалтерия»;
- выгрузка данных о тарификации сотрудников в пакет «Аверс-Зарплата и Кадры»;
- обмен данными с программным пакетом «Аверс - Школьная библиотека».

Для организации взаимосвязи с информационными системами, обеспечивающими деятельность вышестоящих органов управления образования, а также поддерживающими организацию сдачи Единого Государственного Экзамена в программе предусмотрены:

- выгрузка данных в программный пакет ИАС «АВЕРС: РОНО» для районного управления образования;
- выгрузка данных в программный пакет ИАС «АВЕРС: Орган управления образованием (Регион)»;
- конвертирование данных об образовательном учреждении, учащихся старших классов и выбранных ими для сдачи ЕГЭ предметах из «Директора» в ЕГЭ КРОК.

6.3. Режим работы программы. Сочетание локального режима с многопользовательским

Особенности установки выданной в общеобразовательные учреждения района версии программы ИАС «АВЕРС: Директор» (на персональное рабочее место руководителя) определяют локальный (однопользовательский) режим ее работы. В тоже время, необходимость ввода значительного объема информации и охват самых разных сфер деятельности учреждения образования естественным образом требуют многопользовательской системы.

Начиная с версии 4.052 программа ИАС «АВЕРС: Директор» предусматривает и серверную установку, что значительно расширяет возможности использования системы.

Подобная установка позволит, во-первых, вовлечь в процесс подготовки исходной информации (Excel-таблицы и/или программные формы) ответственных исполнителей, и тем самым снизить ваши собственные трудозатраты на формирование базы данных, а во-вторых, повысить эффективность анализа поступающей информации и оперативность принимаемых вами решений.

6.4. Требования к локальному компьютеру для организации работы дополнительных пользователей

Предоставляемая вам программа ИАС «АВЕРС: Директор» предназначена для работы на Windows-совместимых компьютерах.

Для того чтобы иметь возможность установить программу не только на вашем персональном компьютере, но и на локальном компьютере в учреждении для организации работы пользователей «секретарь» и «классный руководитель», вы должны знать, что к данному компьютеру предъявляются следующие требования.

Компьютер должен иметь:

- операционную систему Microsoft Windows 98, ME, 2000, XP;
- процессор Intel P-II и выше;
- оперативную память объемом от 128 Мб;
- жесткий диск (при установке используется около 30 Мбайт);
- печатающее устройство;
- VGA-совместимый дисплей (рекомендуется SVGA-дисплей); рекомендуемая установка цветовой палитры в настройках дисплея в режим не хуже High Color (16 бит).

– предварительная установка на Вашем компьютере Internet Explorer 4.01 SP1 или более поздних версий.

Требуемое свободное пространство не учитывает увеличение размера информационной базы при работе программы ИАС «АВЕРС: Директор». Вам необходимо самостоятельно следить за наличием свободного пространства.

Варианты установки

1. Программа устанавливается в отдельном учреждении типа:

- учреждение дошкольного образования;
- учреждение школьного образования;

- учреждение профессионального образования.
- 2. Программа устанавливается в управлении образования (УО).**
- База данных заполняется в УО.
- 3. Программа устанавливается в УО и в отдельных учреждениях.**
- База данных заполняется в отдельных учреждениях.
- После заполнения базы данных отдельных учреждений конвертируются в сводную базу данных УО.
- По мере необходимости базы данных отдельных учреждений синхронизируются с базой данных УО

Структура и основы работы с программой ИАС «АВЕРС: Директор»

Интерфейс программного пакета ИАС «АВЕРС: Директор» реализован в стандарте ОС Windows. Управление программой осуществляется при помощи команд главного меню и управляющих кнопок.



Главное меню программы ИАС «АВЕРС: Директор»

После этого Вы попадете в главное меню программы, которое состоит из следующих пунктов:

- Информация.
- Сотрудники
- Ученики
- Приказы
- Планирование
- Тарификация
- Учебный процесс
- Отчеты
- Сервис
- Справка.

Структура программы

Программа содержит:

1. Основные информационные блоки, включая:
 - Общие данные об образовательном учреждении;
- Сотрудники;
- Ученики;
- Тарификация;
- Приказы;
- Планирование.
2. Информационные модули обработки данных:
 - Учебный процесс;
 - Отчеты.
3. Вспомогательные модули:
 - Сервис;
 - Справка.
 -

7.ЛОГИКА РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ С ОСНОВНЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ БЛОКАМИ

Несмотря на то, что структура пакета предполагает свободный переход от одного экрана к другому, наиболее корректным и логичным будет выполнение работы в следующей последовательности.

На **первом этапе** формируется **базовая информация** образовательного учреждения. При этом последовательно осуществляются задачи формирования информации общего доступа и периодизированных компонент.

Введение информации об учреждении.

Заполнение личных дел сотрудников.

Заполнение штатного расписания.

Заполнение личных дел учеников.

Следует учесть. Для консолидации однотипных данных общей базы и обеспечения большего удобства работы ряд элементов базовой информации включен в состав разных информационных блоков программы.

На **втором этапе** происходит заполнение всех разделов базы данных детализированной информацией. Последовательность работы с информационными блоками на этом этапе может варьироваться из соображений руководителя образовательного учреждения в диапазоне от «разумной целесообразности» до «срочной необходимости». Но для корректной работы программы рекомендуется соблюдать указанную разработчиками программы последовательность заполнения базы данных.

1. Заполнение списка предметов.
2. Заполнение базисного плана.
3. Заполнение учебного плана.
4. Назначение основной нагрузки учителей.
5. Заполнение дополнительной нагрузки.

Третий этап работы представляет текущее ведение базы данных и предусматривает проведение сервисных работ.

1. Настройка параметров учебного процесса: «неуспевающий...отличник»
2. Заполнение «Учебный процесс > Оценки по предметам > Новый учебный период > I четверть (или I триместр или контрольная работа) >
3. Диагностика
 - переход на новый учебный год
 - выпуск учеников
 - прием новых учеников
 - создание отчета ОШ-1

8. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ

Работа на **первом этапе** с формированием базы данных предполагает два возможных варианта.

Первый вариант предполагает последовательную работу с основными информационными блоками.

Блок «Общие данные об образовательном учреждении», предусматривает ввод следующих данных:

- выбор учебного года и указание учебного периода;
- ввод общей (титульной) информации об образовательном учреждении;
- формирование общей структуры учреждения;
- создание общего списка изучаемых учебных предметов и дисциплин.

В блоке «Сотрудники ученики» осуществляется ввод следующих элементов информации общего доступа и периодизированных компонент базовой информации:

- формирование (или импорт из Excel-таблицы) общего списка сотрудников, включающего всех работавших в образовательном учреждении ранее (при необходимости) и работающих в настоящее (для выбранного учебного года и периода) время;
- конкретизация списка сотрудников, работающих в настоящее (для выбранного учебного года и периода) время;
- конкретизация списка учебных объединений (классов и групп второй половины дня) в рамках выбранного учебного года и периода;
- формирование (или импорт из Excel-таблицы) общего списка учащихся, включающего всех обучавшихся в образовательном учреждении, выпускников и выбывших учащихся, а также обучающихся в настоящее время;
- конкретизация списка учащихся, обучающихся в настоящее (для выбранного учебного года и периода) время, формирование списков учащихся по классам;
- формирование штата и Штатного расписания образовательного учреждения.

В блоке «Учебный процесс» готовится базовая документация учебного планирования на выбранный учебный год и период, на основе ввода данных, включая:

- формирование Учебного плана;
- распределение педагогической нагрузки.

На следующем, третьем этапе работа с программой представляет собой текущее (оперативное) ведение базы, включая проведение регламентных работ, архивацию и обеспечение хранения данных.

Реализация специальных задач третьего этапа предусматривает наличие в информационном модуле обработки данных следующих функций:

- перенос данных из учебного периода в период, в том числе и перевод года;
- выгрузку пользователей;
- обмен данными с другими информационными системами и дополнительными информационными модулями;
- проверку целостности базы;
- создание резервных копий и архивацию базы данных.

Более подробно вопросы работы с вашей информационной базой будут рассмотрены в ходе практических занятий.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какая информация в системе информационного пространства образовательного учреждения, по вашему мнению, относится к «базовой»? Кто является ее пользователями?
2. Что такое информация «общего доступа», каковы, на ваш взгляд, критерии ее отбора?
3. Перечислите основные функции программы «Директор». С какими другими информационными системами она взаимодействует?
4. Какова структура программы «Директор»? Перечислите ее основные разделы и задачи, за которые они отвечают.
5. Раскройте содержание основных этапов работы с программой и последовательность работы по созданию общей информационной базы.

Лекция 5

Использование информационных технологий в работе с педагогами ДОУ

Информатика и информационно-коммуникационные технологии занимают особое положение в современном мире. Навыки владения компьютером, использование информационных и коммуникационных технологий в повседневной работе, умение использовать возможности сети Интернет - такова реальность сегодняшнего дня.

Стало очевидно, что проблемы обучения и воспитания, развития детей дошкольного возраста могут быть успешно решены только при совершенствовании системы управления, на основе научных принципов, достижений высокого уровня профессионализма руководителей дошкольных учреждений, повышения квалификации педагогов, модификации подходов к организации педагогического процесса.

Традиционные формы работы с информацией практически пережили себя и, в этом плане, альтернативы использованию компьютерных технологий управленческого назначения нет. Хранение, обработка, получение, передача, анализ информации, уменьшение бумажного потока посредством компьютерных сетей, представляет возможность ускорения процесса управленческой деятельности и, в целом, повышения её эффективности.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить современный детский сад. Имеющийся в настоящее время отечественный и зарубежный опыт информатизации среды образования свидетельствует о том, что она позволяет повысить эффективность образовательного процесса. Однако действующая система дошкольного образования существенно отстает от процессов, происходящих в детском саду и обществе в целом, где наиболее важным и значительным товаром становится информация, способы ее хранения и использования.

Компьютер, мультимедийные формы как инструменты для обработки информации могут стать мощным техническим средством обучения, коммуникации, необходимыми для совместной деятельности педагогов, родителей и дошкольников.

Одно из главных условий внедрения информационных технологий в ДОУ – с детьми должны работать специалисты, знающие технические возможности компьютера, имеющие навыки работы с ними, четко выполняющие санитарные нормы и правила использования компьютеров, владеющие методикой приобщения дошкольников к новым информационным технологиям. Учитывая это, первостепенной задачей в настоящее время становится повышение компьютерной грамотности педагогов, освоение ими работы с программными образовательными комплексами, ресурсами глобальной компьютерной сети Интернет для того, чтобы в перспективе каждый из них мог использовать современные компьютерные технологии для подготовки и проведения занятий с детьми на качественно новом уровне.

Опыт работы нашего МБДОУ показывает действительную возможность реализации основных задач информатизации в управленческой деятельности, так как уже привычными средствами медийных устройств для администрации в нашем ДОУ стали: цифровые фотоаппараты, видеокамеры, принтеры, сканеры, копиры, ламинаторы, DVD-проигрыватели, телевизоры, мобильные телефоны с возможностью выхода в Internet. Большим подспорьем в работе стало приобретение медиапроектора, интерактивной доски, а так же нетбуков.

Очевидно, что педагог, который ведет занятия с использованием мультимедиа-проектора, компьютера, имеет выход в Интернет, обладает качественным преимуществом перед коллегой, действующим только в рамках традиционных технологий. Мультимедиа-занятия, которые проводятся на основе компьютерных обучающих программ по всем предметам, позволяют интегрировать аудиовизуальную информацию, представленную в

различной форме (видеофильм, анимация, слайды, музыка), стимулируют непроизвольное внимание детей благодаря возможности демонстрации явлений и объектов в динамике. Владение компьютерными технологиями позволяет увеличить поток информации по содержанию предмета и методическим вопросам благодаря данным, имеющимся на электронных носителях и в Интернете.

Однако в ходе работы мы столкнулись с проблемой – педагоги испытывают затруднения в использовании компьютерной техники в воспитательно-образовательном процессе вследствие того, что имеют разный уровень информационно-компьютерной компетентности.

При анализе результатов анкетирования и собеседования были выделены две группы педагогов, характеризующихся разным уровнем принятия значимости ИКТ:

Группа 1 – «стажисты» (уровень работы на компьютере – нулевой)

Группа 2 – «молодежь» (уровень работы на компьютере – базовый)

Считая данную проблему наиболее актуальной на сегодняшний день, коллектив нашего дошкольного учреждения пришел к выводу, что необходимо организовать работу в этом направлении.

Большая работа в ДООУ была проведена по повышению квалификации педагогов в области ИКТ. Несколько педагогов прошли обучение на курсах в ГБОУ ДПО НИРО по теме "Использование компьютерных технологий в деятельности ДООУ", но как показала практика, этого недостаточно. Поэтому было принято решение создать свою образовательное учреждение информационно-компьютерной компетентности «Современный педагог».

Готовность применять новые технологии в воспитательно - образовательном процессе определила выбор форм управления повышением ИКТ – компетентности. Поскольку 1 группа отличалась скептическим отношением к возможностям информационно-компьютерных технологий, то формой управления было выбрано педагогическое и административное воздействие. Педагогам данных групп необходимы непродолжительные по времени и проблемные по содержанию формы повышения квалификации, например мастер-классы о применении информационно-компьютерных технологий в воспитательно-образовательном процессе, общении и самообразовании.

Для 2-ой группы были предложены индивидуальные образовательные стратегии. Критериями сформированности стратегий были определены: осведомленность в области информационно-компьютерных технологий, внедрение их в воспитательно-образовательный процесс, эффективность выбора форм самообразования в области ИКТ. Педагогическое управление рассматривалось с позиции содействия и взаимодействия. Для повышения ИКТ-компетентности, а также плодотворной работы образовательного учреждения «Грамотный педагог» в нашем учреждении использовались следующие формы работы: недели педагогического мастерства; мастер-классы; педагогические мастерские; обучающие семинары; работа в паре; тематические семинары.

Важную роль в повышении теоретического уровня педагогов и совершенствования их информационной компетентности сыграли **обучающие семинары** на тему:

- Использование ИКТ во взаимодействии специалистов ДООУ и родителей
- Роль ИКТ в образовательном процессе детского сада.
- Информатизация образования
- Использование ИКТ для повышения качества обучения, воспитания и развития дошкольников

С целью обучения педагогов методам и приемам работы с детьми с использованием информационных технологий проводились **мастер-классы**:

- Microsoft Office Word,
- Microsoft Office Excel,
- Microsoft Office PowerPoint,
- Microsoft Office Publisher,

- Paint.NET – растровый графический редактор рисунков и фотографий,
- Nero – программный продукт необходимый для записи компакт-дисков, и многие другие...

Кроме обучающих форм профессиональной подготовки педагогов по повышению их информационной компетентности проводились и другие мероприятия. Так, для совершенствования навыков педагогических работников, повышения их ИК-компетентности, передачи опыта, поиска новых творческих методов и приемов использования новых информационных технологий в работе с детьми, родителями организуются конкурсы педагогов. С целью продвижения информационных технологий в ДООУ были проведены следующие **творческие конкурсы**:

- Мой компьютерный плакат;
- Презентация “Моя группа”;
- Методический электронный банк материалов для занятий;
- Информационный уголок для родителей;
- Электронная газета.

Такой форме, как **работа в паре**, пару составляли педагог, владеющий информационно-компьютерными технологиями, и педагог с нулевым уровнем работы на компьютере. Данная форма оказалась очень эффективна, т. к., например, «молодой» педагог группы непосредственно помогал приобрести практические навыки работы на компьютере и отвечал на проблемные вопросы «стажиста».

Созданная нами школа для педагогических работников «Грамотный педагог» дала свои результаты, а именно – педагоги:

- умеют создавать графические и текстовые документы (самостоятельно оформляют групповую документацию, диагностику и т. д.);
- умеют применять электронные дидактические и педагогические программные средства;
- активно используют информационные технологии в образовательном процессе;
- владеют навыками поиска информации в Интернете;
- владеют программой PowerPoint для создания мультимедийных презентаций;
- умеют разрабатывать занятия с использованием информационных технологий;
- владеют способами и методами применения компьютерных технологий в работе с детьми и родителями.

Перспективные планы, документация педагогов, конспекты занятий теперь предполагают у педагогов использование компьютерных технологий.

Использование компьютерной техники и программы Paint.NET помогло значительно изменить предметно - развивающую среду групп. Теперь, в каждой приемной группы педагогами изготовлен родительский уголок, оформленный по последнему слову передовых компьютерных технологий с применением широкоформатной печати, визитные карточки групп и т.д..

Все документы и презентационные материалы педагогов, специалистов и администрации ДООУ собираются в специально созданную мультитеку. Каждый педагог ДООУ имеет доступ к данной мультитеке и может найти интересующий его документ по различным направлениям. Также, в методическом кабинете все материалы представлены и в печатном виде.

Постепенно наш коллектив стал переходить к новому уровню представления различной методической информации и материалов – в виде компьютерных презентаций. Данный способ представления методических материалов используется при проведении следующих мероприятий:

- Педагогический совет – свои выступления педагоги и специалисты обязательно сопровождают мультимедийной презентацией;
- Консультации старшего воспитателя для педагогов и специалистов
- Теоретические семинары и семинары-практикумы;
- Обобщение и представление опыта работы педагогов и специалистов
- Представление материалов для участия в конкурсах различного уровня
- Родительские собрания. (Например, к одному из родительских собраний с помощью компьютерной программы MicrosoftOfficePowerPoint педагогом была создана презентация, в которой содержалась полезная для родителей информация на тему «Как помочь ребенку стать внимательным».)

Наш педагогический состав использует цифровую аппаратуру, программы редактирования фотографий в работе с детьми, педагогическим коллективом, родителями.

В соответствии с приказом об обеспечении создания и ведения официальных сайтов в сети «Интернет» нами был создан сайт ДООУ

(<http://mdoy119.ucoz.ru/>), где регулярно размещается информация о нашем МБДОУ. На сайте созданы рубрики такие как: гостевая книга, тесты, доска объявлений, фотоальбомы, новости МБДОУ, страничка для детей. Некоторые рубрики ведут сотрудники МБДОУ, например «Страничку Доктора Айболита» – старшая медицинская медсестра, «Нашу профсоюзную жизнь» - председатель профкома, она же инструктор по плаванию, «Советуем родителям» - психолог, и т.д.

Для более оперативного взаимодействия в учреждении создана локальная сеть. Была приобретена и установлена автоматизированная информационно – аналитическая система Аверс: «Заведующий ДООУ», «Расчет меню питания», «Мониторинг», которая позволила ускорить работу с информацией

Использование электронной почты позволило нашему коллективу наладить связь с Управлением образования и другими образовательными учреждениями и организациями, повысила оперативность при работе с входящей документацией, при выполнении приказов, распоряжений, отчетов и других документов.

Педагоги МБДОУ с помощью Интернета пользуются в своей работе книгами, методическими пособиями, журналами в электронном варианте, обмениваются опытом, знакомятся с периодикой других педагогов России, со сценариями праздников, досугов и других мероприятий, подбирают музыкальный материал для занятий, утренников, развлечений.

В заключении, хочется отметить, что ИКТ – отличный помощник педагогам в организации воспитательно-образовательной работы. Использование нового уровня оформления и представления информации имеет следующие результаты:

- Повышение эффективности методической работы в ДООУ;
- Рост уровня информационно-коммуникационной компетентности педагогов;
- Развитие творческого потенциала, как молодых педагогов, так и педагогов - стажистов.

В заключении хочется заметить, что использование ИКТ ни в коем случае не заменяет работы самого педагога, а всего лишь помогает ему, работает на него, чтобы педагог смог добиться наилучших результатов в своей деятельности.

Реализуя программу информатизации в детском саду можно с уверенностью сказать, что ИКТ являются эффективным техническим средством, при помощи которого можно значительно разнообразить работу педагогов в ДООУ, а самое главное – сделать ее наиболее эффективной.

Надеюсь, что информация была Вам интересна!

Список литературы:

1. Горвиц Ю., Позняк Л. Кому работать с компьютером в детском саду. Дошкольное воспитание, 1991г., № 5

2. Заславская О.Ю., Сергеева М.А. Информационные технологии в управлении образовательным учреждением. Учебное пособие. – М., 2006, С. 61 - 77
3. Калинина Т.В. Специализация «Новые информационные технологии в дошкольном детстве» // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2008. - №6.- с.32.
4. Калинина Т.В. Управление ДООУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». М, Сфера, 2008
5. Леоненко О.Б. Использование мультимедийных презентаций в дошкольном учреждении // Справочник старшего воспитателя. – 2009.-№4.-с.32.
6. Полат Е.С. Новые педагогические технологии.- М., 2000г.
7. Прищепа С.С., Храмцова Н.В. Информационные технологии в работе ДООУ // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2008.-№6.-с.88.
8. Справочник руководителя дошкольного учреждения. – М, Сфера, 2006
9. Управление инновационными процессами в ДООУ. – М., Сфера, 2008
10. Управление качеством вариативной системы дошкольного образования: актуальные проблемы и перспективы развития. Тезисы выступлений участников межрегиональной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2004 - 144 с.(Гончарова В.И. Информационные технологии и их роль в управлении дошкольным образовательным учреждением)
11. Яковлев А.И. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. 2005 г.
12. <http://menobr.ru/material/default.aspx?control=15&id=6081&catalogid=41>

Лекция 6

Информационно-коммуникационные технологии в системе управления ДОУ

Одной из приоритетных задач развития образования в России является создание единой образовательной информационной среды.

Информатика и информационно-коммуникационные технологии занимают особое положение в современном мире. Навыки владения компьютером, использование информационных и коммуникационных технологий в повседневной работе, умение использовать возможности сети Интернет - такова реальность сегодняшнего дня. Информатизация дошкольного уровня отечественной системы образования выступает одной из тенденций развития информационного общества. Одна из его сторон, активно развивающаяся в последние годы, связана с внедрением средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в управление педагогическими системами.

Модернизация системы дошкольного образования в стране внесла коррективы в представления о характере управленческой деятельности руководителя дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Стало очевидно, что проблемы обучения и воспитания, развития детей дошкольного возраста могут быть успешно решены только при совершенствовании системы управления, на основе научных принципов, достижений высокого уровня профессионализма руководителей дошкольных учреждений, повышения квалификации педагогов, модификации подходов к организации педагогического процесса.

Принципы организации единого информационного пространства детского сада

Какие принципы лежат в основе организации единого информационного пространства?

Принцип систематичности предполагает, что вся информация выстраивается в чёткую систему в зависимости от перспективных и ближних целей.

Принцип дифференцированного подхода к пользователям информации.

Дифференциация предполагает выделение групп пользователей информации, объединённых по каким – либо признакам.

Принцип релевантности предполагает смысловое соответствие между информационным запросом и полученным сообщением.

Принцип креативности подразумевает непрерывное развитие, поиск новых решений.

Принцип диалогичности предполагает создание атмосферы дружелюбия, доверия, диалога.

Принцип плюрализма означает, что образовательные учреждения обязаны предоставить своим пользователям свободный доступ к информации, раскрыть самые разные точки зрения на интересующие темы.

Сущностью информатизации управления ДОУ является процесс информационного обеспечения управленческой деятельности на основе применения современной вычислительной техники и средств связи с целью оптимизации функционирования педагогической системы, развития ее потенциала и расширения возможностей реализации социального заказа.

Деятельность ДОУ непосредственно зависит от того, в какой степени руководитель и его заместители владеют информацией, как быстро они могут обработать её и довести

эту информацию до сведения участников образовательного процесса. Применение ИКТ позволяет на порядок поднять качество и культуру управленческой деятельности, создать резервы для работы в режиме развития.

Внедрение ИКТ в сферу управления позволяет повысить такие показатели, как:

- экономия затрат труда и времени;
- повышение информированности о состоянии управляемой системы;
- оперативность принятия управленческих решений.

Отличительной особенностью современной системы образования является резкое возрастание прямых и обратных потоков информации по всей вертикали управления.

Традиционные формы работы с информацией практически изжили себя и, в этом плане, альтернативы использованию компьютерных технологий управленческого назначения нет. Хранение, обработка, получение, передача, анализ информации, уменьшение бумажного потока посредством компьютерных сетей представляет возможность ускорения процесса управленческой деятельности и, в целом, повышения её эффективности.

В настоящий момент все члены администрации должны владеть компьютером и иметь его в личном пользовании, иметь доступ к сети Internet. Сегодня электронная почта – наиболее быстрый способ пересылки текстовых сообщений или файлов, содержащих графическое изображение, фото и другие виды информации. Электронная почта позволяет наладить связь с разными структурами образования и другими учреждениями и организациями, повысить оперативность при работе с входящей документацией, при выполнении приказов, распоряжений, отчетов и других документов. По электронной почте каждый руководитель ДООУ имеет возможность пересылать различную документацию, общаться с родителями.

Глоссарий

Интернет (сеть Интернет) - глобальная информационная сеть, части которой логически взаимосвязаны друг с другом посредством единого адресного пространства.

Информационно-коммуникационная инфраструктура - совокупность информационных и коммуникационных инфраструктур.

Информационная инфраструктура - взаимосвязанная совокупность информационных систем и подсистем.

Информационная система (ИС) - система, предназначенная для создания, хранения, обработки, поиска, распространения, информации.

Информация - сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, независимо от формы их представления.

Информационно-коммуникационная сеть - совокупность технических средств для передачи и обработки информации.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов.

Информационная технология - комплекс методов, способов и средств, обеспечивающих хранение, обработку, передачу и отображение информации.

Информационная безопасность - состояние защищенности, обеспечивающее конфиденциальность доступа к информации, авторизованный доступ к ней, ее целостность, достоверность, полноту и непротиворечивость.

Информационная среда – совокупность информационных условий существования субъекта, а также социально-экономических и культурных условий реализации процессов информатизации.

Информатизация образования – это комплексный, многоплановый, ресурсоемкий процесс, в котором участвуют и дети, и педагоги, и администрация ДООУ.

Информационная культура – *знания и навыки эффективного пользования информацией; предполагает разностороннее умение поиска нужной информации и её использования – от работы с библиотечными каталогами компьютерной грамотности до просмотра информации в сети Интернет.*

Информационное обеспечение – создание информационных условий функционирования системы, обеспечение необходимой информацией, включение в систему средств поиска, получения, хранения, накопления, передачи, обработки информации, организации банка данных.

Коммуникационная инфраструктура - сетевая инфраструктура, обеспечивающая передачу информации между территориально распределенными источниками и получателями, состоящая из линий связи, использующих различные среды распространения электромагнитных сигналов, и оборудования, обеспечивающего прием, передачу этих сигналов, и их обработку в процессе этой передачи.

Коммуникационные технологии - процессы и методы передачи информации и способы их осуществления.

Компьютерная грамотность – способность применять электронно-процессорную технику в целях хранения, обработки и использования информации; включает три компонента: знание теоретических основ и понимание принципа действия компьютерной техники; умение пользоваться языками программирования; операциональные умения и навыки кодирования, ввода и обработки данных.

Компьютеризация – широкое применение компьютерной техники в различных сферах человеческой деятельности.

Мультимедиа – система современных технических средств, позволяющая работать с текстовой информацией, графическими изображениями, звуком, анимационной компьютерной графикой в едином комплексе.

Презентация (от англ. presentation) — способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств.

Литература

1. Аницына, Т. М. Единое информационное пространство общеобразовательного учреждения / Т. М. Аницына // Методист. – 2007. - № 7. – С.10 – 13.
2. Вишнякова, С. М. Профессиональное образование : Словарь / С. М. Вишнякова. – М. : НМЦ СПО, 1999.
3. Информационное письмо Минобразования РФ от 25 мая 2001 г. N 753/23-16 "Об информатизации дошкольного образования в России" Информационное письмо Минобразования РФ от 25 мая 2001 г. N 753/23-16.
4. [Корецкая С. В.](http://lebedushka.guostri.ru/methodological-work/) Использование информационно-коммуникативных технологий в ДОУ для создания единой информационной среды / С. В. Корецкая. - Режим доступа: <http://lebedushka.guostri.ru/methodological-work/>
5. Кузибецкий, А. Информационно – коммуникационные технологии в управлении образованием / А. Кузибецкий, Т. Смыковская // Народное образование. - 2008. - № 1. – С.105 - 112.
6. Литвинова, Н. В. Информационно - коммуникационные технологии в управлении дошкольным образовательным учреждением / Н. В. Литвинова - Режим доступа: <http://www.edc.samara.ru/~infcult/infcult.htm>
7. Сайков, Б. П. Организация информационного пространства образовательного учреждения : Практическое руководство / Б. П. Сайков. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
8. Википедия : Свободная энциклопедия.