**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Поликарпова Галина Львовна

**-** заместитель директора по УВР муниципального бюджетного вечернего (сменного) общеобразовательного учреждения - вечерней (сменной) общеобразовательной школы № 1 Центрального района г. Тулы

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение ………………………………………………………………………………………** | **3** |
| **1. Автоматизированные информационные системы и технологии в управлении образовательными системами ……………………………………..……………………………** | **5** |
| **2. Роль и место информационных технологий в управлении образовательным учреждением ………………………………………………...................................................**  **3.Информационные технологии в управлении образовательным процессом………**  **4. Роль руководителя в процессе формирования информационного пространства в рамках создания Единой информационной среды………………………………………….** | **9**  **14**  **17** |
| 4.1. Роль и место руководителя в процессе информатизации образовательного учреждения .………………….……………................... | 17 |
| 4.2. Критерии отбора компьютерных решений для внедрения выбранной модели реализации информационного пространства………………………………………. | 17 |
| **5. Автоматизированные системы управления образовательным процессом**  5.1. Продукты фирмы «1С»………………………………………………………….  5.2. Продукт ООО «Фабрика Информационных Технологий» (бизнес-инкубатор Белгородского государственного технологического университета)………………………...  5.3. Автоматизированная информационно-аналитическая система управления образовательным учреждением АИАС «АРМ Директор»………………………………………  5.4. Автоматизированная информационно-аналитическая система управления образовательным учреждением АИАС «АРМ Завуча»………………………………………….  **6. Методы педагогической квалиметрии в оценке качества образовательного процесса в условиях ИКТ……………………………………………………………………..**  6.1. Показатели эффективности учебного процесса…………………………………….  6.2.  Количественные признаки качества преподавания……………………………….  **7.Школьный сайт как эффективный управленческий ресурс …………………………** | **19**  19  22  22  23  **26**  27  28  **30** |
| **Заключение …….…………………………………………………………………......................** | **34** |
| **Список использованной литературы ………………………………………………………** | **35** |
| **Приложение ………………………………………………………………………......................** | **36** |

**Введение**.

Информацион­ные ресурсы, наряду с человеческими, соци­альными, экономическими и правовыми ресурсами, состав­ляют основу функционирования любой педагогической системы.

В концепции «информационного общества» информация приобретает первоочередное значение, так как без качествен­ного информационного обеспечения, налаженной инфра­структуры связей невозможно получить оптимизированное по набору параметров управленческое решение. Создание це­лостной системы информации внутри образовательного уч­реждения позволит улучшить качество прогнозирования и планирования управляющей и управляемых подсистем.

Эффек­тивность управленческой деятельности напрямую зависит от четкого понимания возможностей информационных тех­нологий руководителями образовательных учреждений по сбору, накоплению, регистрации, передаче, об­работке, хранению, представлении информации и ее анализа при подготовке и принятия решений.

Перед руководителем образовательного учреждения не­избежно возникает альтернатива: воспользоваться готовой программой для преобразования информационного обеспе­чения своего учреждения или разработать такую программу самостоятельно.

К положительным моментам первого подхода необходи­мо отнести отсутствие необходимости изучения каких-либо оболочек, офисных приложений, языков программирования, вникания в тонкости взаимодействия приобретенной про­граммы с различными операционными системами и т.д. Это позволяет применять приобретенную программу даже в слу­чае сравнительно невысокого уровня подготовки преподава­телей в области информатики.

Кроме того, как декларируется в описаниях к так назы­ваемым «глобальным» программам, их можно с равным ус­пехом использовать для работы в различных областях: орга­низации документационного обеспечения управления, подготовке текстовых документов, обработке финансово-экономической информации, работе с организованными мас­сивами информации (базами данных), а также возможность распределенной обработки данных в рамках локальных и гло­бальных информационно-вычислительных сетей и т.д. Это является особенно привлекательным с финансовой точки зрения в случае покупки корпоративной версии программы.

Однако при использовании покупных программ могут встретиться и затруднения. Например, прежде чем при­ступить к практической работе, часто необходимо изучить десятки страниц инструкции по использованию приобре­тенной программы. Такие инструкции, как правило, на­писаны достаточно специфическим языком, насыщены многими незнакомыми для преподавателей, далеких от программирования, терминами. Поэтому реальное коли­чество времени, необходимое для изучения «глобальной» приобретенной программы «с нуля» может составить де­сятки часов.

Приобретенные со стороны программы, как правило, от­личаются определенной консервативностью. Если в ходе эк­сплуатации такой программы возникает необходимость ра­дикально изменить интерфейс ее отдельных разделов, ввести дополнительные элементы мультимедиа и т.д., то само­стоятельно это сделать затруднительно и необходимо об­ращаться к разработчику, что требует дополнительных фи­нансовых затрат.

Производители программных продуктов заявляют о том, что их программы с равным успехом будут надежно работать в различных оболочках, будь то *Windows, Linux, OS-2* и т.д. Однако это не всегда так. Например, при исполь­зовании готовых программ даже в рамках одной операцион­ной системы, но различного года издания, например *Windows95, Windows98, Windows2000 или WindowsXP* могут воз­никнуть определенные проблемы.

Стандартное программное обеспечение Windows, a именно интегрированный офисный пакет MSOffice, вклю­чающий в себя табличный процессор Excel, систему уп­равления базами данных Access, текстовый процессор Word, программный продукт для создания презентаций PowerPoint, позволяет руководителю образовательного уч­реждения без дополнительных финансовых затрат обновить информационное обеспечение своего образователь­ного учреждения и тем самым повысить эффективность своей управленческой деятельности.

Взятая мною тема помогла мне, как руководите­лю образовательного учреждения быстро ос­воить традиционные программные средства для решения задач документационного обеспечения и информацион­ного обслуживания управленческой деятельности, исполь­зовать компьютерные технологии для подготовки тексто­вых документов, осуществление мониторинговых исследований качества образовательного процесса, осу­ществлять первичную и вторичную статистическую обра­ботку результатов обучения, создавать базу данных. Эти результаты можно обобщать по различным основаниям, осуществлять анализ динамики успешности учителя и уче­ника, использовать табличный процессор для диагности­ческих срезов уроков и образовательных тестов как инст­румента измерения качества знаний обучающихся. Результаты учебных достижений, полученные на основе использования возможностей современных информаци­онных технологий, в комплексе с традиционными мето­дами оценки дадут более полную информацию о резуль­татах образовательного процесса.

1. **Автоматизированные информационные системы и технологии в управлении образовательными системами**

Любое образовательное учреждение представляет собой слож­ную систему. Под системой понимается совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов, функционирование которых направлено на реализацию конкретной цели или полез­ного результата. В соответствии с этим определением практически каждое образовательное учреждение или его часть можно рас­сматривать как систему, стремящуюся в своем функционировании к достижению поставленной цели.

В современных социальных условиях образовательное учреж­дение может рассматриваться как сложная система, реализующая комплекс организационно-педагогических мероприятий по удов­летворению социального спроса на получение качественного об­разования и педагогические услуги.

Для системы характерны следующие основные свойства:

* сложность;
* делимость;
* целостность;
* многообразие элементов и различия их природы;
* структурированность.

*Сложность системы* зависит от множества входящих в нее эле­ментов, их структурного взаимодействия, а также от сложности внутренних и внешних связей и динамичности. Организация учеб­но-воспитательной и методической работы образовательного уч­реждения является примером такого элемента, реализующего слож­ные внутренние и внешние связи. Деятельность этих служб обеспечивает изучение потребностей ученического общества, пе­дагогического потенциала, заказа социальной среды, выявление условий осуществления качественного образовательного процесса, находит наилучшие способы достижения цели образовательной организации и удовлетворения социального заказа.

*Делимость системы* означает, что она состоит из ряда подсис­тем, выделенных по определенному признаку, отвечающему конкретным целям и задачам. Это свойство особенно важно при ана­лизе: особенностей работы образовательного учреждения; орга­низации управленческой деятельности; формирования и движе­ния документопотоков; функционирования центров переработки информации и т.п.

*Целостность системы* означает, что функционирование всего пе­дагогического, ученического и родительского коллектива подчи­нено единой цели, чем достигается желаемая и определяемая в процессе моделирования результативность деятельности конкрет­ного образовательного учреждения.

*Многообразие элементов системы* и различия их природы связа­ны с функциональной специфичностью и автономностью элемен­тов. Например, в учебно-воспитательной системе образователь­ного учреждения могут быть выделены такие элементы, как ученический коллектив, базовый и инвариантная часть учебного плана, результаты обучения, педагогические и ученические ре­сурсы.

*Структурированность системы* определяет наличие установлен­ных связей и отношений между элементами внутри самой образо­вательной системы, распределение элементов по горизонтали и уровням иерархии. Это не только обуславливает сложившуюся организационно-педагогическую деятельность, но и создает ус­ловия для формирования позитивного движения к повышению качества образовательного процесса в целом.

Важнейшая функция — управление, без которой немыслима це­ленаправленная деятельность любой образовательной среды. Система управления образовательным учреждением реализует цель, которая может быть сформулирована как установле­ние перспективных направлений, претворение в жизнь и контроль за проведением организационных, педагогических, методических, пси­хологических, социальных мероприятий, предусматривающих уста­новление, укрепление и поддержание качества обучения.

Управление связано с обменом информацией между компонен­тами системы, а также с социумом. Процесс управления предпо­лагает получение сведений о состоянии системы в каждый момент времени, о достижении (или не достижении) заданной цели с тем, чтобы воздействовать на образовательную систему и обеспечить выполнение управленческих решений.

Таким образом, любой системе управления образовательным учреждением соответствует своя информационная система, назы­вая образовательной информационной системой. [2]

*Образовательная информационная система —* совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи образовательного объекта, методов, средств, специа­листов, участвующих в организации образовательного процесса, в процессе обработки информации и выработке управленческих ре­шений.

Образовательная информационная система образовательного учреждения является системой инфор­мационного обслуживания администрации, членов педагогичес­кого коллектива, ученического коллектива и родительской обще­ственности и выполняет технологические функции по накоплению, хранению, передаче и обработке информации. Она складывается, формируется и действует в регламенте, определенном методами и управленческой структурой, принятой в конкретном образователь­ном учреждении, реализует цели и задачи, стоящие перед ним. Особенности структуры и принципы функционирования образовательной информационной системы на современной технической базе рассматриваются применительно к образовательному объекту в целом с уче­том того, что решение задач образовательного учреждения реали­зуется в рамках типовой модели обработки информации.

Управление как совокупность целенаправленных действий реа­лизуется в соответствии с целью функционирования образователь­ного учреждения и принципами принятия решений в конкретных ситуациях. Однако, поведение реальных образовательных систем, как правило, определяется не одной, а несколькими целями, ко­торые упорядочиваются в зависимости от их важности и учитыва­ются в соответствии с заданным приоритетом.

Управляющие воздействия формируются на основе накоплен­ной и функционирующей в системе управления информации, а также сведений, поступающих по каналам прямой и обратной связи из внешней среды. Таким образом, важнейшие функции любой системы управления — получение информации, выполнение про­цедур по ее обработке с помощью заданных алгоритмов и про­грамм, формирование на основе полученных сведений управлен­ческих решений, определяющих дальнейшее функционирование образовательного учреждения.

Поскольку информация фиксируется и передается на матери­альных носителях, необходимы действия человека и привлечение к работе технических средств по восприятию, сбору информации, ее записи, передаче, преобразованию, обработке, хранению, по­иску и выдаче. Эти действия обеспечивают нормальное протека­ние информационного процесса и входят в технологию управлен­ческой деятельности образовательного учреждения. Они реализуются технологическими процессами обработки данных с применением персональных компьютеров и других технических средств. Способы наблюдения за деятельностью объекта, сбора данных, их регистрации, передачи по каналам связи потребовали углубленного изучения информационных процессов. Информати­ка устанавливает законы преобразования информации в условиях функционирования автоматизированных систем, разрабатывает ме­тоды ее алгоритмизации, формирования языковых средств обще­ния человека и ЭВМ. Именно этим вызвана необходимость разра­ботки *автоматизированных информационных систем (АИС)* управления в образовательном учреждении.

Таким образом, АИС можно рассматривать как человеко-ма­шинную систему с автоматизированной технологией получения результативной информации, необходимой для информационного обслуживания процесса образования и оптимизации процесса уп­равления в различных сферах человеческой деятельности [7]. С помощью АИС обеспечивается многовариантность прогнозиро­вания, принимаются рациональные управленческие решения, в том числе в режиме реального времени, организуются комплекс­ный учет и оперативный анализ, обеспечивается достоверность и оперативность получаемой и используемой в управлении инфор­мации.

Использование в управлении компьютерной техники становится неотъемлемым элементом организационных структур образователь­ного учреждения или системы образования в целом. С позиции технологии и выполняемых функций АИС может состоять из не­скольких элементов (рис.1).

С точки зрения технологии выделяются: блок управления, ис­ходная информация, методы и средства ее технологической обра­ботки. *Автоматизированная информационная технология (ЛИТ) —* сис­темно организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, передачи, хране­ния, поиска, обработки и защиты информации на базе примене­ния современного программного обеспечения, средств вычисли­тельной техники и связи.

Являясь человеко-машинной системой, АИТ замыкает прямые и обратные информационные потоки между объектом управления (ОУ) и блоком управления (БУ), объединяет их с системой вне­шних информационных потоков.

Технологическое обеспечение АИТ состоит из подсистем, авто­матизирующих информационное обслуживание решения управлен­ческих задач образовательного учреждения в установленных режи­мах работы. В его состав может входить:

- информационное обеспечение (ИО) - совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации ин­формации;

- лингвистическое обеспечение (ЛО) объединяет языковые сред­ства для формализации естественного языка;

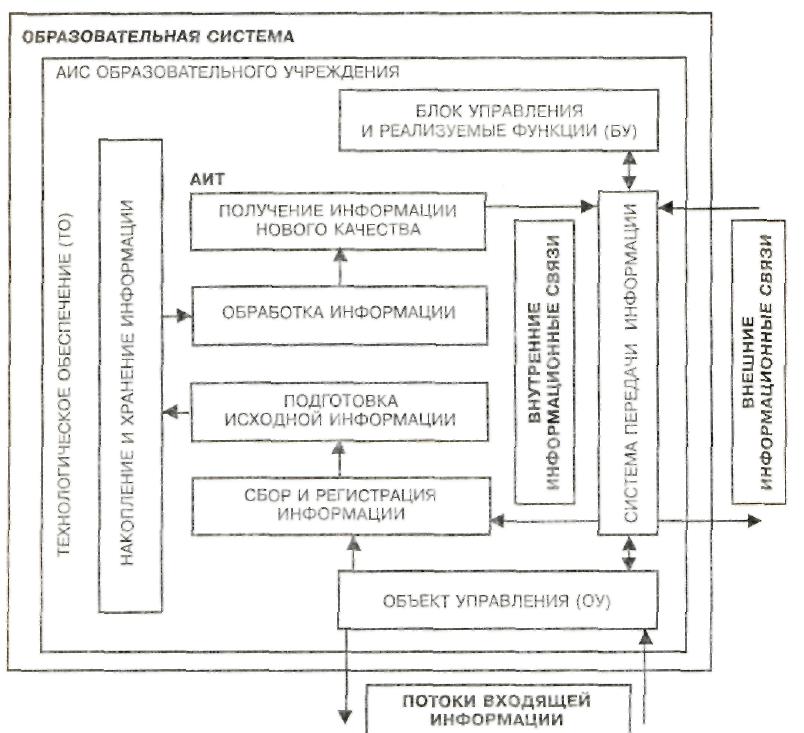


Рис. 1. Структура АИС и АИ'Г.

- техническое обеспечение (ТО) представляет собой комплекс технических средств для обеспечения выполнения основных процедур обработки информации;

- программное обеспечение (ПО) включает совокупность про­грамм, реализующих функции и задачи АИТ, и обеспечивает устойчивую работу технических средств; математическое обеспечение (МО) — совокупность математи­ческих методов, моделей и алгоритмов обработки информации; организационное обеспечение (00) — комплекс документов, регламентирующих деятельность образовательного учрежде­ния в условиях функционирования АИС;

- правовое обеспечение (ПрО) — совокупность правовых норм, нормативных актов, определение статуса, прав, обязанностей и ответственности участников образовательного процесса;

- эргономическое обеспечение (ЭО) предназначено для создания оптимальных условий эффективной деятельности человека в АИТ.

Информация, поступающая в образовательное учреждение, под­вергается всем процедурам преобразования, но иногда некоторые процедуры могут отсутствовать. Последовательность их выполнения также может быть различной. Состав процедур и их последователь­ность зависят от управляемого объекта. Рассмотрим основные осо­бенности выполнения процедур преобразования информации.

*Сбор и регистрация информации —* наиболее трудоемкий про­цесс, сбор фактической информации в основном осуществляется вручную, необходимо расширять применение технических средств сбора и регистрации первичной информации, совмещать опера­ции количественного измерения, регистрации, накопления по­лученных данных в компьютерной системе и передачи их по ка­налам связи.

*Передача информации —* с помощью дистанционной передачи информации посредством современных коммуникационных тех­нологий может передаваться как первичная информация с мест ее получения, так и результирующая информация нового качества, что позволяет значительно ускорить прохождение информации с одного уровня управления на другой и сокращает общее время для принятия оперативного управленческого решения.

*Хранение и накопление информации —* осуществляется в инфор­мационных базах данных, на различных носителях в виде ин­формационных массивов, где данные располагаются по установ­ленному порядку; необходимо для многократного применения; обеспечивает процедуру эффективного автоматизированного по­иска данных.

*Обработка информации —* в ходе решения поставленной управ­ленческой задачи в соответствии с машинной программой форми­руются результирующие сводки.

*Принятие решения —* производится на основе тщательного ана­лиза результирующей информации, полученной после ее обработ­ки, обеспечивает автоматизацию выбора оптимального решения в процессе диалога пользователя и вычислительной системы.[\_\_]

Одним из основных пользователей информационных техноло­гий в школе является руководитель образовательного учреждения. Современные информационные ресурсы помогают руководителю по-новому выстраивать свою профессиональную деятельность. И хотя работники школы пока недостаточно знакомы с новыми ин­формационными и коммуникационными технологиями, данная проблема хорошо осознана и привлекает к себе самое присталь­ное внимание. Значительно меньше осознана проблема форми­рования у руководителей ОУ набора профессиональных компе­тенций, которые нужны для эффективной работы в новых условиях. Учение и обучение в условиях избытка информации, ориентация на формирование способности самостоятельно учиться и «добывать» знания требуют существенного пополнения тради­ционного методического багажа. Среди новых способностей можно выделить те, которые опираются на использование информаци­онных технологий:

* активное использование локальной и глобальной компьютер­ной сети (доступ к сетевым ресурсам, в том числе учебным материалам, размещение своих работ и т.п.);
* разработка (компоновка) специфических наборов электрон­ных учебных материалов для конкретных нужд учащихся;
* развитие и поддержка эффективного многоуровневого взаимодействия участников образовательного процесса.

1. **Роль и место информационных технологий в управлении образовательным учреждением**

Управление строится на информации. Без качественного ин­формационного обеспечения, налаженной инфраструктуры связей невозможно получить оптимизированное по набору параметров уп­равленческое решение. В концепции «информационного обще­ства» информация приобретает первоочередное значение.

Термин «информация» происходит от латинского *informatio —* разъяснение, изложение, осведомленность. Применительно к на­уке управления понятие «информация» используется для описа­ния процессов управления в сложных динамических системах. Процессы управления включают в себя получение, хранение, пре­образование и передачу информации. Так, информация необхо­дима для формирования целей и прогнозов. Информацией опре­деляется сеть коммуникаций, которая в свою очередь может оказывать усиливающее или ослабляющее влияние на организа­ционную культуру. Без информации невозможны контроль и оценка результатов, а также последующая за ними коррекция поведения системы, отдельного человека или группы людей.

Информатизация образования является одним из важнейших условий успешного развития процессов информатизации обще­ства. В 1990 году была разработана и опубликована Концепция информатизации образования, которая определила основные на­правления и этапы развития этого процесса.

В Концепции подчеркивалось, что информатизация образова­ния - это «процесс подготовки человека к полноценной жизни в условиях информационного общества». При этом указывалось, что информатизация образования является не только следствием, но и стимулом развития новых информационных технологий, содей­ствует ускоренному социально-экономическому развитию обще­ства в целом.

В Концепции справедливо отмечалось, что информатизация об­разования представляет собой длительный процесс, который свя­зан не только с развитием необходимой материально-технической базы системы образования. Его главные проблемы связаны с под­готовкой учебно-методических комплексов нового поколения и формированием принципиально новой культуры педагогического труда.

В России сегодня существует определенное понимание фунда­ментальности, научной и социальной значимости развития про­цесса информатизации образования. Свидетельством этому явля­ется создание научной общественной организации — Академии информатизации образования, Международной академии откры­того образования и других организаций, способствующих развитию и совершенствованию этого направления.

Имеющийся в настоящее время отечественный и зарубежный опыт информатизации среды образования убедительно свидетель­ствует о том, что она позволяет существенным образом повысить эффективность образовательного процесса. Информатизация об­разования создает хорошие предпосылки для широкого внедрения в педагогическую практику новых методических разработок, на­правленных на интенсификацию учебного процесса, реализацию инновационных идей образовательного процесса, совершенство­вание системы управления образовательным учреждением.

Одной из актуальных проблем развития информатизации сферы образования является обеспечение информационной поддержки необходимой научной и учебно-методической информацией.

Стратегическим направлением решения данной проблемы яв­ляется создание в стране территориально-распределенных авто­матизированных информационных систем, специально ориенти­рованных на решение задач информационного обеспечения системы образования необходимой научно-технической и учебно-методи­ческой информацией. Первые шаги в этом направлении уже дела­ются. Так, например, в настоящее время в России реализуется не­сколько комплексных программ, среди которых:

* Государственная научно-техническая программа «Федераль­ный информационный фонд»;
* Межведомственная программа «Создание национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей шко­лы»;
* Межведомственная программа «Российские электронные биб­лиотеки»;
* Межведомственный проект «Сетевая интеграция информаци­онных ресурсов ведущих библиотек и информационных фон­дов России»;
* «Создание единого информационно-образовательного про­странства»;
* «Электронная Россия» и др.

Обилие масштабных государственных и региональных проектов, а также частных инициатив в сфере развития и применения ин­формационных компьютерных технологий (ИКТ) в российском об­разовании — благоприятная тенденция нескольких последних лет.

Однако достижение ощутимых результатов на некоторых направ­лениях информатизации образования сопровождалось отсутствием продуманной системной политики в этой области.

Начиная с 2006 года, принято решение сделать программу ин­форматизации неотъемлемой частью Федеральной целевой про­граммы развития образования (ФЦПРО). В рамках ФЦПРО разра­ботана программа мероприятий на период до 2010 года, включающая более 60 различных проектов. Эти проекты направлены на реали­зацию следующих целей:

• создание электронных образовательных ресурсов (контента) нового поколения и инструментальных информационных сис­тем для работы с контентом;

* развитие ИКТ-инфраструктуры;
* формирование системы обеспечения качества образования;
* методической базы для подготовки и переподготовки кадров;
* создание эффективной системы управления образованием на всех уровнях с использованием ИКТ.

Ранее мероприятия по информатизации образовательной сферы проводились в рамках Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды» (2001—2005гг.) (ФЦП РЕОИС), завершенной в 2005 году.

Получила развитие федеральная компьютерная сеть российских университетов RUNNet, объединяющая высшие учебные заведе­ния России в 55 регионах и являющаяся транспортной инфра­структурой для обеспечения доступа к образовательным инфор­мационным ресурсам вузов и развития технологий дистанционного обучения, автоматизированных систем управления отраслью. Со­здана обширная база для применения современных образователь­ных технологий, в том числе система федеральных образователь­ных Интернет-порталов (СФОИП).

С 2001 по 2004 год в рамках ФЦП РЕОИС в школы России были осуществлены поставки более 200 тыс. компьютеров для оснаще­ния рабочих мест учителей и учащихся. В 2005 году осуществлена дополнительная поставка свыше 1400 комплектов компьютерных классов в городские и поселковые школы 87 субъектов Российской федерации на общую сумму 457 млн. рублей.

Параллельно разрабатывался проект «Информатизация систе­мы образования (ИСО)», реализация которого началась в 2005 году. Этот проект осуществляется Национальным фондом подготовки кадров (НФПК) под патронажем Министерства образования и на­уки РФ и Московского представительства Всемирного Банка; он стал одной из первых попыток решать вопросы информатизации школы в тесной связи с повышением качества учебного процесса, изменением парадигмы образования, стилей педагогической деятельности. Информатизация образования в контексте проекта ИСО понимается как изменение содержания, методов и организационных форм учебной работы с целью подготовки выпускников образова­тельных учреждений к условиям жизни в информационном обществе («обществе, основанном на знаниях»). По мере перехода к широкому использованию в процессах информатизации образования методов пе­дагогического проектирования (это — одна из ключевых целей реа­лизации в России программ РЕОИС и ИСО) становится возможной разработка комплекса методических материалов для руководства и педагогического персонала образовательных учреждений и ресурсных центров. В разрабатываемых сегодня образовательных ресурсах и ди­дактических моделях их применения разработчики контента все чаще используют известные схемы типизации индивидуальных особенно­стей учащихся (таксономия Б. Блума, модели интеллекта по X. Гар­днеру и т.п.). Эти модели необходимы учителю при выстраивании модели образовательного процесса с опорой на применение ИКТ.

Существенный вклад в развитие сетевой инфраструктуры и пе­реподготовку учителей внесли также Федерация Интернет-обра­зования и другие некоммерческие структуры.

Результаты реализации государственных программ, крупных ре­гиональных проектов и частных инициатив в сфере информатиза­ции образования привели к тому, что сегодня в стране созданы предпосылки для реализации Стратегии развития единой образо­вательной информационной среды на среднесрочную перспективу (2006-2010 гг.).

В рамках разрабатываемой Стратегии необходимо искать новые технические и организационные решения проблемы использова­ния транспортной телекоммуникационной среды для обеспечения доступа образовательных учреждений и органов управления обра­зованием к информационным ресурсам и сервисам.

Для интеграции образовательного учреждения в единую обра­зовательную среду необходимо создание целостной системы ин­формации внутри образовательного учреждения.

Под управленческой информацией имеются в виду данные, об­ладающие элементами новизны для руководителя и требующие при­нятия им управленческого решения. В связи с этим следует выде­лить два уровня информационной значимости — оперативный уровень и стратегический.

*Оперативный уровень информации* отвечает за немедленное отра­жение наметившихся тенденций (как отрицательных, так и поло­жительных) в развитии данного элемента системы. Этот уровень характеризуется требованием повышенной чувствительности и опе­ративности. Объем и надежность данных должны быть достаточ­ными для качественного анализа тенденций.

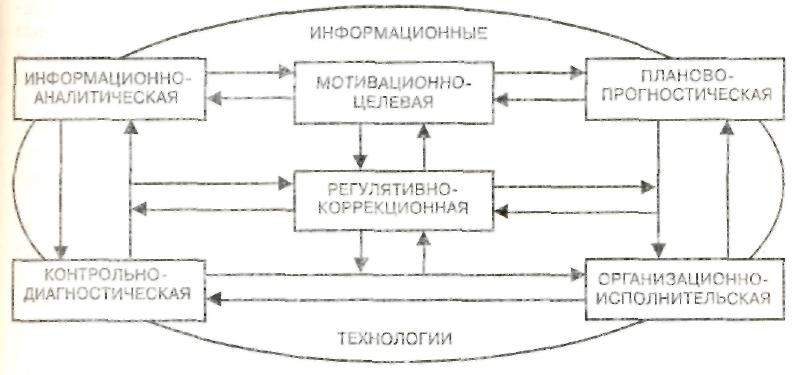


Рис 2 . Интеграция информационных технологий и функций управления

*Стратегическая информация* оперирует фактическим материа­лом, опирается не только на качественный, но и на количествен­ный анализ. Для надежного количественного анализа недостаточно знать показатели отдельного элемента системы, для него берут дан­ные, собранные по горизонтальному срезу.

Стратегическая и оперативная информация как в управляющей, так и в управляемой подсистемах по своему содержанию является составной частью *итоговой информации.*

Создание целостной системы информационного обеспечения в образовательном учреждении на основе информационных (компью­терных) технологий позволит улучшить качество, оперативность уп­равленческого и педагогического анализа, создать интерактивную аналитическую основу прогнозирования и планирования.

Эффективное применение информационных технологий возможно только в том случае, когда соответствующие технологии не являются некоторой надстройкой к существующей системе, а обоснованно и гармонично интегрируются в традиционную систему, обеспечивая новые возможности всем участникам образовательного процесса. Сле­довательно, информационные технологии должны быть органично связаны не только с *информационно-аналитической функцией* управ­ления, но и со всеми функциями и стадиями управления образова­тельным учреждением (рис.2).

*Мотивационно-целевая функция управления* — компьютерные тех­нологии позволяют осуществить поиск, накопление и анализ необ­ходимой информации (социологической, демографической, право­вой) о потенциальных социальных заказчиках с целью определения миссии школы, выбора образовательной практики.

*Планово-прогностическая функция управления* — на основе обра­ботанной информации составляется план работы школы, учебные планы и планы воспитательной работы, определяются ближние и дальние результаты управленческой деятельности, обучения и вос­питания в определенных условиях их осуществления и т.п.

*Организационно-исполнительская функция управления —* с помо­щью компьютерного прикладного программного обеспечения осу­ществляется разработка нормативной документации, формирова­ние классов (групп) различного образовательного уровня, составление наиболее оптимального для данного типа учебного за­ведения расписания занятий, составление тарификации (распре­деления нагрузки) учителей и т.д.

*Контрольно-диагностическая функция управления* — сбор и ана­лиз информации по текущим, промежуточным и конечным ре­зультатам деятельности образовательного учреждения, оценка ре­зультатов управленческой деятельности осуществляется оперативно и эффективно при помощи компьютерных технологий.

*Регулятивно-коррекционная функция управления —* использование информационных технологий обеспечивает оперативность реше­ния проблемных ситуаций в ходе реализации управленческих ре­шений.[3]

Еще одним важным направлением информатизации образова­ния является развитие фондов сертифицированных компьютерных учебных программ, рекомендуемых для использования в сфере об­разования. Сегодня в России создан и достаточно активно исполь­зуется такой фонд, основными задачами которого являются про­паганда и внедрение новых информационных технологий в преподавание общеобразовательных предметов и управление про­цессом образования. В настоящее время этот фонд содержит уже несколько тысяч сертифицированных программных средств учеб­ного назначения, отвечающих требованиям российских образова­тельных стандартов. Перечень этих средств регулярно публикуется в специальном каталоге «Компьютерные учебные программы», ко­торый издается Институтом информатизации образования Мини­стерства образования России.

Важным средством повышения эффективности учебной дея­тельности может выступать информатизация образования. Ин­форматизацию образования понимают как процесс изменения содержания, методов и организационных форм обучения, кото­рые отвечают требованиям жизни в информационном обществе. По мнению ряда психологов; компьютер является таким сред­ством и орудием человеческой деятельности, применение кото­рого качественно изменит и увеличит возможности накопления и использования знаний каждым человеком, а также возможности познания. Широкое внедрение информатизации в качестве орудия познания человека означает появление новых форм мыс­лительной, мнемонической, творческой деятельности, что можно рассматривать как существенное развитие психолого-педагоги­ческих процессов. Информатизация вынуждает на новом уровне ставить и решать непростые и еще более усложнившиеся сегод­ня задачи общего образования — повышение уровня традици­онной подготовки школьников.

Особенности организации учебной деятельности с применением компьютера заключаются в том, что данное использование инфор­мационных технологий вызовет к действительности новые функции, видоизменит протекание психических процессов познавательной де­ятельности обучающегося, увеличит их интенсивность, перестроит последовательность функций и тем самым всю структуру деятельно­сти по обучению. Основная схема овладения информационными тех­нологиями как средством обучения будет заключаться в том, чтобы, во-первых, подчинить свои действия логике действий, задаваемых компьютером, во-вторых, подчинить его целям и задачам учебной деятельности, получив тем самым новые возможности в достижении результатов этой деятельности. На первом этапе компьютер высту­пает предметом учебной деятельности, в ходе изучения которого при­обретаются знания о работе устройства, изучаются языки програм­мирования, осваиваются навыки работы оператора. На втором этапе компьютер превращается уже в средство решения учебных или про­фессиональных задач, в орудие деятельности человека.

Выделяются три основные формы, в которых может использо­ваться компьютер при выполнении им обучающих функций.

1. *Тренажер* — используется для выработки и закрепления умений и навыков. Учащийся получает дозированную информацию, которая наводит на правильный ответ. Однако постоянная работа в таком режиме приводит к интеллектуальной пассивности учащихся.
2. *Репетитор —* при четком определении целей, задач и со­держания обучения используются управляющие воздействия, иду­щие как от программы, так и от самого учащегося. Такой обмен информацией в обучающих системах получил название «диало­говый». Обратная связь осуществляется не только при контроле, но и в процессе усвоения знаний, что дает учащемуся объектив­ные данные о ходе этого процесса. Однако отсутствие реального диалога свидетельствует об отсутствии общения, поэтому «диа­логовый режим» сводится в основном к варьированию последо­вательности либо объема предъявляемой информации. Происхо­дит как бы замещение замещения, что умножает возможность получения обучающимся формальных знаний, которые не при­ближают его к практике.
3. **Информационные технологии в управлении образовательным процессом**

Информатизация общества и образования, рассматриваемая в пер­вую очередь как процесс широкомасштабного внедрения систем и средств новых информационных технологий, является объектив­ным и закономерным процессом. Ориентирование в новых инфор­мационных технологиях и ресурсах, умение использовать технику, без которой не обходится ни одно современное предприятие, по­зволяют человеку увереннее чувствовать себя в жизни.

В современных условиях информационного общества роль ком­пьютерных технологий в образовательном процессе исключитель­но велика. Применяя компьютерные технологии в образователь­ном процессе, можно значительно повысить интерес школьников к различным дисциплинам, расширить знания и помочь им влиться в мировое информационное пространство.

Использование информационных технологий в учебном про­цессе позволит:

* оптимизировать и модернизировать процесс обучения;
* осуществлять диагностику и управление учебным процессом;
* использовать возможности информационных технологий, не­доступные в традиционном образовательном процессе;
* использовать возможности мультимедиа-технологий;
* организовать разнообразные формы деятельности обучаемых по самостоятельному извлечению и представлению знаний;
* реализовать принципы многоуровневости, вариативности, лич­ностной ориентации процесса обучения;
* развивать навыки анализа информации, исследовательской де­ятельности;
* стимулировать мотивацию учащихся к обучению;
* повысить их социальную и профессиональную мобильность;
* расширить кругозор, способствовать формированию комму­никативных умений.

Происходит переориентация представлений об информатиза­ции как о процессе аппаратного и программного обеспечения об­разовательных учреждений и улучшении качества преподавания. Данный процесс рассматривается как фактор реализации откры­тости образования и обеспечения равного доступа к глобальным информационным ресурсам, дистанционному образованию, но­вым возможностям общения и формирования информационной культуры общества.

В настоящее время в России идёт модернизация системы обра­зования, ориентированная на вхождение в мировое информаци­онное пространство. Важнейшей составляющей педагогического процесса становится личностно-ориентированное взаимодействие учителя с учеником с использованием современных информаци­онных технологий. В центре всей школьной образовательной сис­темы ставится личность ребенка, обеспечение комфортных, бес­конфликтных и безопасных условий его развития, реализации потенциала.

По мнению учителей, учеников и родителей, школа в первую очередь должна учить детей умению мыслить самостоятельно, опыту общения, расширять общекультурный кругозор. Всё это достига­ется с большей эффективностью при широком внедрении в обра­зовательный процесс Интернет-технологий.

Ситуация современного урока — это ситуация расставания с уро­ком «строгим», характеризующимся порядком, исполнительнос­тью учеников и встреча с уроком «свободным». Вчерашнее «вы должны запомнить» преобразовалось в сегодняшнее «мы с вами должны осмыслить».

Три постулата заложены в основание новой технологии урока:

1. Урок есть открытие истины, ее поиск и осмысление в совме­стной деятельности детей и учителя.
2. Урок есть часть жизни ребенка.
3. Человек всегда является наивысшей ценностью, выступая в роли цели, но никогда не выступая в роли средства.

Современное обучение стало более гибким по целям и задачам, вариативным по формам и методам, разнообразным по техничес­ким средствам, используемым учителем. И всё же далеко не всегда его можно считать личностно-ориентированным. Сущность пос­леднего — не просто создание учителем благожелательной твор­ческой атмосферы, а постоянное обращение к субъективному опыту школьников, т.е. к опыту их собственной жизнедеятельности. И, наконец, самое важное — признание самобытности и уникальнос­ти каждого ученика. Но возможно ли это, когда в классе по 25-30 учеников, и каждый индивидуален по-своему? Ответ не прост. От учителя требуется не только признание за каждым учеником свое­образия его личности, но и пересмотр ряда профессиональных по­зиций. Проектирование и технология проведения личностно-ори­ентированного обучения ставит учителя в новую, не привычную для него пока профессиональную позицию. Он должен обладать высокой информационной ^льтурой, быть и предметником, и пси­хологом, умеющим осуществлять комплексное педагогическое на­блюдение за каждым учеником в процессе его индивидуального (возрастного) развития, личностного становления.

Урок постепенно перестает восприниматься как единственный путь получения знаний, он — лишь одна из форм, и не всегда самая продуктивная. Оптимальный путь освоения знаний всегда сопряжен с личностной активностью обучающихся, их заинтере­сованностью. Исходя из этого, в школе необходимо постоянно со­здавать ситуации игрового, творческого характера, в которых дети могли бы решать конкретные образовательные задачи, связанные не только с освоением определенной суммы знаний, но и с фор­мированием информационных умений. В этих ситуациях отноше­ния «учитель-ученик» трансформируются, роль учителя, владею­щего монополией на истину в ситуации стандартного урока, меняется на роль консультанта, партнера по творческому поиску.

Эффективная интеграция информационных технологий в обра­зование [13] является ключом к решению главной проблемы - по­вышения уровня образования в целом. Решение этой задачи требует соблюдения четкого баланса между лучшими методами традицион­ного обучения и управления и новым пониманием самого процесса обучения. Такая интеграция зависит от эффективного использова­ния информационных технологий для продвижения и углубления процесса применения компьютерных коммуникаций, а также для обеспечения нового уровня образования и управления. [5]

Влияние информационных технологий на эффективность об­разовательного процесса можно рассмотреть, представив три бло­ка, образующих любое сообщество, в том числе и образовательное.

1. *Современная инфраструктура управления.*

Инфраструктура управления для каждого образовательного уч­реждения включает технологии управления и непосредственно че­ловека, применяющего эти технологии на практике, но в то жевремя она будет уникальной, отражая потребности, интересы и имеющиеся ресурсы.

*2. Неограниченный доступ — в любое время и в любом месте.*

Управление образовательным учреждением может только выиграть с применением информационных компьютерных технологий, если администрация имеет возможность неограниченного доступа к телекоммуникационной среде.

1. *Естественная интеграция информационных технологий.*

Как показывает школьная практика, приобретение информа­ционных технологий для нужд управления образовательным процессом является первым и самым простым шагом в использовании этой технологии для усовершенствования процессов управления. А модернизация управленческой деятельности так, чтобы она стала получать результаты от внедрения новых компьютерных технологий - это более сложный шаг полного слияния с современной инфраструктурой управления и организации доступа к ней.

Ключевой фигурой в любом образовательном процессе является учитель. Но в условиях информатизации образования ему необхо­димо не только глубоко разбираться в вопросах дидактики, структу­рирования материала, а еще и иметь дополнительную специальную подготовку по использованию в своей практике компьютерных средств (написанию и переложению в электронные формы, при­годные для компьютерного обучения, электронных учебников, те­стов, информационных управляемых баз данных и банков зна­ний), уметь организовать и осуществить руководство познавательной деятельностью учащихся с применением информационных ком­пьютерных технологий.

Современные информационные ресурсы помогают преподава­телям по-новому выстраивать свою профессиональную деятель­ность. В таких условиях учитель соединяет в себе: качества пре­подавателя (проводит занятия, помогает и обеспечивает правильное и эффективное использование учебно-методического сопровож­дения курса); качества консультанта (координируют познаватель­ный процесс, проводит групповые консультационные и коммуни­кативные занятия, индивидуально консультирует учащихся по различным вопросам изучаемого курса); качества менеджера (уп­равляет проведением групповых занятий, контролирует достиже­ние указанных целей в полном объеме, например, промежуточные тесты, итоговое тестирование, экзамен).

В результате широкого внедрения информационных компью­терных технологий в процесс управления образовательными уч­реждениями накапливается практический опыт современного уп­равления. Образовательные учреждения уже достаточно широко пользуются информационными системами, предназначенными для ведения отчетности и эффективного управления учебно-воспита­тельным процессом. Возможность использования телекоммуника­ционных компьютерных технологий образует активную открытую учебную среду на базе взаимного сотрудничества. Новые компью­терные устройства, современные программы и глобальный рост Интернет-услуг создают возможности и позволяют существенно влиять на эффективность управления образовательными система­ми в целом.

**Заместителю директора во УВР** приходится работать с очень большим объёмом информации: списочным составом классов, преподавателей, отчетами успеваемости, посещаемости занятий учащимися, отчетами за четверть ( год) преподавателей и т.д.

Для работы заместителю директора нужна собственная папка, созданная и хранящаяся в памяти компьютера, в ней должна накапливаться отчетная документация и присутствовать база данных на учителей и учащихся.

**В папку завуча** вносится отчёт учителей-предметников за четверть и готовые отчёты каждого учителя, на основании которых можно провести мониторинг качества образовательного процесса и составить сводный отчёт:

* об успеваемости учащихся за четверть;
* о прохождении учебной программы каждым учителем. (приложение 7)

**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.

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 руководителей образовательных учреждений, необходимо еще и разбираться в предлагаемых рынком компьютерных решениях.

Подчеркивая роль руководителя в процессе информатизации образовательного учреждения, необходимо отметить и ту важную роль, которую играет в этом личностный фактор. Без личного желания и воли, а также практической готовности руководителя образовательного учреждения, любые попытки информатизации вверенной ему школы 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 трудозатрат, 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 целевых, полностью мотивированных к использованию компьютерных приложений, причем таких, которые:

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

"Нельзя бесконечно совершенствовать производство, не совершенствуя процесс управления".

Из заповедей процветающего менеджера

**5. Автоматизированные системы управления образовательным процессом**

Одной из приоритетных задач реформы системы образования России, как следует из Федеральной целевой программы «Развитие единой информационной образовательной среды», является повышение эффективности и качества управления на основе внедрения современных информационных технологий, что позволит:

Повысить эффективность процесса управления за счет оперативности в получении более достоверной информации о состоянии объектов управления и сокращения времени реакции управления (принятия решения, постановки задач, контроля исполнения).

Освободить органы управления всех уровней от малопродуктивного рутинного труда по сбору информации и составления всевозможных отчетов, создав условия для творческого труда.

Резко сократить бумажные потоки документооборота и перейти на безбумажное делопроизводство.

Стандартизировать делопроизводство.

Использовать внешними пользователями (учреждениями МВД, здравоохранения, военными комиссариатами, налоговой инспекцией, всевозможными фондами и др.) информационный ресурс управления образования для решения региональных социально значимых задач.

Современный информационный рынок предлагает относительно небольшой список программных продуктов, разработанных разными фирмами-производителями, позволяющими создать на их основе единое информационное пространство управления как в отдельном учебном заведении, так и в территориальной системе образования в целом. Наибольшую известность получили следующие программные продукты:

автоматизированная информационно-аналитическая система (АИАС) «Управление образовательным учреждением» (АРМ Директор) информационно-внедренческого центра «АВЕРС», г. Москва;

«Параграф: Учебное заведение XXI» Общества с ограниченной ответственностью «ИНИС-СОФТ», Белоруссия;

система управления школой - АСУ «Школа» фирмы «Системы-Программы-Сервис», г. Москва;

«Net-ШКОЛА» общества с ограниченной ответственностью «РООС», г. Самара.

**5.1. Продукты фирмы «1С».**

Фирма «1С» выпускает комплекс программных продуктов, позволяющих решать повседневные задачи по администрированию образовательного учреждения, и, как следствие, оптимизировать управленческую деятельность и получать оперативный доступ к актуальной информации из единой базы. В настоящее время технологические знания стали главным производительным ресурсом и человека, и всего общества, а понимание и применение современных технологий для решения жизненных задач — насущной потребностью членов технологического общества. Современный менеджмент в образовании так же трудно себе представить без использования информационных технологий, позволяющих автоматизировать процесс управления.

В образовательных учреждениях имеется масса разрозненной информации на бумажных носителях (классные журналы, учебно-методические материалы, приказы и т.д.), быстрый поиск которой вызывает огромные сложности для всех участников образовательного процесса: администрации, учителей, учеников и их родителей. Назрела необходимость перевода в электронный вид части внешнего и внутреннего документооборота школ при осуществлении внутришкольных, межшкольных и ведомственных коммуникаций. Например, если родители хотят узнать об успеваемости своего ребенка, им нужно идти в школу, встречаться и беседовать с преподавателями, что само по себе отнимает массу времени не только у родителей, но и у педагогов.

В рамках приоритетного национального проекта «Образование» был сформирован и поставлен во все общеобразовательные учреждения РФ стандартный (базовый) пакет программного обеспечения (СБППО). Для решения административных задач в поставку вошел комплекс «1С: Управление школой». Ядром комплекса является программная система «1С: ХроноГраф Школа 2.5 ПРОФ», которая представляет собой многофункциональную информационную систему администрирования деятельности и является основой для создания общей информационной базы данных общеобразовательного учреждения. Исходя из поставленных задач, программа предоставляет вам широкие возможности:

* создания базы данных образовательного учреждения;
* автоматизации кадровой работы;
* систематизации данных об учащихся;
* администрирования учебно-воспитательного процесса;
* поддержки содержания образования;
* автоматизации финансовой и хозяйственной деятельности образовательного учреждения.

В программе реализованы возможности формирования итоговой и статистической отчетной документации как установленного государством образца, так и произвольной. Также в программе предусмотрены возможности формирования разнообразных печатных (выводных) форм, в том числе в формате Microsoft Excel и HTML.

Система позволяет автоматизировать деятельность следующих участников учебного процесса: администратора (директор, его заместители и/или информационный технолог), финансового администратора (завуч или сотрудник, отвечающий за тарифицирование), секретаря-делопроизводителя, методиста, классных руководителей (каждый классный руководитель в школе) и преподавателей. Каждый пользователь имеет разный объем пользовательских прав и может выполнять свою работу независимо от других пользователей.

Для решения задач, стоящих перед библиотекарем, в комплекс «1С:Управление школой» была включена конфигурация «1С."Школьная Библиотека», которая обеспечивает комплексную автоматизацию всей технологической цепи работы библиотек. Данные программные продукты адресованы библиотекарям, преподавателям, учащимся. Они позволяет осуществлять работу с книжным фондом, вводить данные о структуре школы и числе учащихся в классах, формировать и печатать все необходимые формуляры, журналы, книги и заявки, рассчитывать книгообеспеченность и формировать заказ на необходимую литературу.

Программный продукт «1С: Школьное Питание», также вошедший в комплекс программ, позволяет осуществлять персональный учет питающихся и учет фактической стоимости питания.

Решить задачи, стоящие перед бухгалтером образовательного учреждения, призван программный продукт «1С: Предприятие 7.7. Набор для бухгалтерии образовательного учреждения», использование которого позволяет:

* вести бухгалтерский учет бюджетных учреждений согласно действующему законодательству;
* формировать оклады сотрудников любого вида образовательных учреждений со сколь угодно сложной структурой;
* автоматизировать расчет заработной платы, организовать учет сотрудников, регистрировать служебные перемещения, получать статистические справки по кадровому составу.

В дополнение к программному комплексу «1С: Управление школой» на портале [www.uchitel.shkola.edu.ru](http://www.uchitel.shkola.edu.ru) для всех общеобразовательных учреждений России размещена программа «1С: ХроноГраф Оплата Труда», позволяющая реализовать принципы новой системы оплаты труда (НСОТ) работников общеобразовательных учреждений в соответствии с утвержденными модельными методиками.

Для охвата всех уровней организации образования были выпущены программные продукты для управлений образования разного уровня.

Программный продукт «1С: ХроноГраф Кадры для Управлений образования» обеспечивает выполнение следующих функций:

* Создание и хранение базовой информации обо всех подведомственных учреждениях, включая наименования, нумерацию, тип, вид, организационно-правовые формы, ведомственную принадлежность, адресные и контактные данные, а также другие сведения.
* Формирование, ведение и архивное хранение личных дел сотрудников общеобразовательных учреждений с возможностями импорта личных дел из программных систем, установленных в образовательных учреждениях.

Программный продукт «1С: ХроноГраф Контингент для Управлений образования» предоставляет возможности для автоматизации одного из ключевых направлений деятельности Управления образования — учета движения контингента, обеспечивая выполнение следующих функций:

* Создание и хранение базовой информации обо всех подведомственных общеобразовательных учреждениях.
* Формирование, ведение и архивное хранение личных дел учащихся общеобразовательных учреждений.
* Хранение информации о движении учащихся (прибытии, выбытии и перемещении).
* Контроль за формированием и ведением Алфавитных книг конкретных образовательных учреждений.
* Сбор и хранение данных об учащихся старших классов конкретных учреждений, с указанием предметов, которые они планируют сдавать на Едином Государственном Экзамене, в стандартной форме для передачи в центры проведения ЕГЭ.

Системы программ «1С: ХроноГраф Контингент для Управлений образования», «1С: ХроноГраф Кадры для Управлений образования» и «1С:

ХроноГраф Оплата Труда» объединяют информационные пространства подведомственных учреждений образования данного управления образования. Так, при помощи механизма экспорта/импорта данных в пакетах реализована возможность загружать списки учащихся и тарификационные данные из нижестоящих организаций, выполненные в конфигурациях «1С: ХроноГраф Школа», «1С: ХроноГраф Оплата Труда», образуя, таким образом, единую информационную базу, выгружать выверенные данные обратно, а также осуществлять обмен информацией с другим таким же программным продуктом. Списки учащихся можно выгружать в пакеты «1С: Школьная Библиотека», «1С: Школьное Питание ПРОФ» и другие.

Для получения услуг по внедрению и сопровождению программных продуктов, построению систем сбора консолидированных данных из подведомственных учреждений на уровне органа управления образования пользователи могут обратиться к партнерам фирмы «1С», получившим статус Центров компетенции по образованию (<http://www>. [lc.ru/rus/partners/cko.jsp](http://lc.ru/rus/partners/cko.jsp)).

Внедрение программы в работу образовательных учреждений позволит создать квалифицированный административный, управленческий аппарат; поможет эффективно выполнять свои функции.

Использование вышеперечисленных программных продуктов, выполненных на платформе «1С: Предприятие» и поддерживающих полноценный обмен данными, позволяет сформировать единое информационное пространство системы общего образования.

**5.2. Продукт ООО «Фабрика Информационных Технологий» (бизнес-инкубатор Белгородского государственного технологического университета).**

Автоматизированная система управления образовательным процессом «Виртуальная школа» (далее - система) представляет собой программный продукт, обеспечивающий комплексную автоматизацию задач управления образовательной системой на внутришкольном и муниципальном уровнях на основе ведения баз данных о состоянии, результатах и условиях осуществления образовательного процесса.

Система основана на автоматизации управленческой деятельности субъектов управления школой (директор, завуч, учитель). Принципиальным отличием от существующих комплексов является полная адаптация к условиям функционирования муниципальной системы образования, выражающаяся в соответствии с объективно сложившимися процедурами формирования и представления информации.

Виртуальная Школа предоставляет возможность формировать учебный план, учебно-методический комплекс, штатное расписание, нагрузку учителей, вести электронный журнал, электронный дневник, электронное портфолио учащегося и учителя, получать отчеты как в стандартизированной форме, так и по запросу. Для родителей учащихся имеется возможность получения смс - рассылок об успеваемости и посещаемости их детей, домашнем задании, информацию о мероприятиях, проводимых в школе. Внедрение системы будет способствовать формированию инновационного информационного пространства, обеспечит сокращение трудозатрат, связанных с подготовкой отчетности. Доступ к комплексу «Виртуальная школа» осуществляется как через школьную интрасеть, так и через глобальную сеть Интернет.

В электронном журнале учитель пишет тему урока, домашнее задание. Дальше, как и в обычном, бумажном отмечает отсутствующих и выставляет оценки. Один клик мышкой - и эта информация становится доступной для родителей. Зарегистрировавшись на сайте [www.vsopen.ru](http://www.vsopen.ru) папа или мама оперативно получают информацию о школьной жизни ребёнка. Здесь же можно узнать расписание уроков, внеклассных мероприятий и информацию о педагогах, которые работают с ребёнком. Оценки детей, сведения о пропусках или другие сообщения, родители получают также в виде смс два раза в неделю. За пользование этими услугами им предстоит платить 100 рублей в месяц.

«Опыт показывает, что такой контроль за успеваемостью школьников активизирует работу ребят. К примеру, ведение электронных дневников позволяет делать рейтинги активности, успеваемости школьников по определённому предмету или в классе. Новая система дисциплинирует и учителей. По электронному дневнику можно проследить, какую работу проводит учитель.

**5.3. Автоматизированная информационно-аналитическая система управления образовательным учреждением АИАС «АРМ Директор».**

Специализированная система, предназначенная для унификации внутришкольного делопроизводства, автоматизации процессов управления школой, планирования и контроля качества учебного процесса.

Функциональные подсистемы АИАС «АРМ Директор»:

Делопроизводство: позволяет вести базы данных личных дел сотрудников и учащегося контингента учреждения; формировать адресную и алфавитную книги; в динамическом режиме создавать отчеты любых форм и содержания, в том числе стандартные статистические отчеты (ОШ № 1, ОШ № 5, паспорт школы); готовить документы, необходимые для прохождения процедуры аттестации (лицензирования) учреждения.

Планирование: позволяет формировать структуру учреждения; рассчитывать базисный учебный план и сетку часов; распределять основную и дополнительную нагрузку преподавателей.

Успеваемость: позволяет вести учет успеваемости учащихся в виде абсолютных, относительных и обобщенных показателей по отчетным периодам и срезам знаний.

Здоровье: позволяет осуществлять мониторинг состояния здоровья учащихся и сотрудников учреждения; планировать проведение диспансеризаций и других профилактических мероприятий, контролировать их результаты.

Приказы: позволяет определять циклограмму издания приказов по учреждению; готовить проекты приказов, издавать и контролировать их

исполнение; вести книги учета приказов; формировать книгу движения учащихся.

Тарификация: позволяет проводить тарификацию преподавателей; рассчитывать затраты на оплату труда по категориям работающих, тарифный и надтарифный фонды.

Аналитика: позволяет получать данные, необходимые для мониторинга качества образовательного процесса в учреждении (степень обученности, качество знаний, успеваемость), проведения аттестации и управления переподготовкой кадров.

АИАС позволяет сформировать в учреждении автоматизированные рабочие места: директора, завуча, секретаря-делопроизводителя, учителя, медицинской сестры.

Внедрение АИАС «АРМ Директор» позволит:

- сформировать основу информационной инфраструктуры управления образовательным учреждением;

* освободить администрацию школы от малопроизводительного, рутинного труда по составлению всевозможных отчетных документов;
* осуществлять планирование учебного процесса;
* получать достоверные данные, необходимые руководителю для принятия решений по управлению работой учреждения;
* улучшить организацию переподготовки и аттестации кадров;

- создать объективную и независимую систему мониторинга качества  
учеб ого процесса.

(Система может быть использована органами управления образования для контроля и обобщения получаемой от школ информации, формирования единых региональных баз данных педагогических кадров и учащегося агента.

АРМ «Директор» - наиболее востребованный программный продукт в образовании.

**5.4. Автоматизированная информационно-аналитическая система управления образовательным учреждением АИАС «АРМ Завуча».**

«КМ-Школа» позволяет провести комплексную автоматизацию деятельности школы и обеспечивает эффективное сетевое взаимодействие всех участников образовательного процесса, одну из ключевых ролей в котором играет заместитель директора образовательного учреждения по учебной работе.

|  |
| --- |
| АРМ завуча АРМ Завуча: Рабочий стол |

Такие затратные по времени, рутинные виды работ как составление расписания занятий, подготовка отчетности и т.п., выполняются с помощью функциональных программных модулей «КМ-Школы» легко и быстро. Существенно меняется работа с информацией: поиск, отбор, обработка данных об учебном процессе, личных делах сотрудников, информации об учениках осуществляется быстро и удобно, буквально «в несколько кликов».

С помощью **Рабочего места Завуча** в «КМ-Школе» заместитель директора образовательного учреждения по учебной работе может:

- формировать структуру школы (создавать и наполнять классы, назначать классных руководителей, определять профиль классов, удалять классы);

- вести личные дела учащихся;

- формировать расписание школьных занятий;

- определять состав школьных предметов и экзаменов;

- равномерно распределять учебную нагрузку преподавателей;

- просматривать данные классных журналов;

- составлять отчеты;

- вести методическую работу.

|  |
| --- |
| АРМ завуча: расписание уроков АРМ Завуча: Расписание уроков |

На **Рабочем месте Завуча** имеются следующие закладки:

* «Учительская» — включает в себя закладки:
  + «Предметы»
  + «Расписание»
  + «Учебные помещения»
  + «Учебные планы»
  + «Нагрузка»
  + «Замены»
  + «Факультативы»
* «Методическая работа»
* «Журналы»
* «Отчеты»
* «Учащиеся»

На закладке **«Учительская — Расписание»** Завучу предоставляется удобный алгоритм для составления расписания занятий и звонков и распределения преподавательской нагрузки.

|  |
| --- |
| АРМ завуча: нагрузка сотрудников АРМ Завуча: Нагрузка сотрудников |

Расписание — это таблица, в столбцах которой находятся названия классов, созданных в системе, а в строках — расписание звонков, сгруппированное по дням недели. Ячейки таблицы заполняются информацией вида «Учитель/Предмет». Столбцы и строки формируются автоматически на основании данных структуры школы и расписания звонков. Ячейки таблицы заполняются Завучем на основе данных закладки **«Учительская – Нагрузка»**.

*Для заполнения таблицы расписания необходимо, чтобы в системе были:*

* распределены нагрузки для каждого учителя (на рабочем месте Завуча — закладка **«Учительская — Нагрузка»**);
* сформировано расписание звонков (на рабочем месте Завуча — закладка **«Учительская — Расписание»**, ссылка «Расписание звонков»).

В окне **«Расписание»** предусмотрен ряд кнопок и переключателей, позволяющих изменять вид расписания: можно просматривать расписание, развернув его во весь экран, можно выключать и включать отображение фамилий учителей, предметов и цветовой подсветки карточек в таблице расписания.

|  |
| --- |
| АРМ завуча: методический кабинет АРМ Завуча: Методический кабинет |

Система «КМ-Школа» предоставляет возможность распечатывать и экспортировать расписание занятий.

С помощью закладки **«Учительская — Замены»** можно при необходимости легко подобрать учителя для замены по тому или иному предмету. При этом в списке учителей автоматически выделяются те из них, которые ведут такой же предмет.

На закладке **«Методическая работа»** находится «Методический кабинет» — общий информационный ресурс сотрудников школы. «Методический кабинет» предназначен для сбора и хранения методических, нормативных и пр. документов. Система предоставляет возможность работать с документами разных типов. При выборе документа для работы системой загружается внешнее приложение, соответствующее типу документа (например, MS Word).

На закладке **«Журналы»** Завуч имеет возможность просмотреть классные журналы и карточки учащихся.

|  |
| --- |
| АРМ завуча: журнал АРМ Завуча: Журнал |

Классный журнал представлен в виде таблицы со столбцами дат проведения уроков, строками с фамилиями учащихся и ячейками отметок. При наведении курсора мыши на ячейку с датой урока появится комментарий к уроку. При нажатии на ячейку с фамилией учащегося система загрузит «Карточку учащегося» в режиме просмотра. При необходимости журнал можно распечатать.

С помощью закладки **«Отчеты»** Завуч также имеет возможность сформировать и распечатать следующие отчеты:

* Текущие отметки учащегося
* Пропуски занятий
* Сводная ведомость учета посещаемости
* Состав обучающихся по классам
* Возрастной состав учащихся

По готовым отчетам легко и быстро проводится анализ деятельности классного руководителя в традиционной форме.

|  |
| --- |
| АРМ завуча: учащиеся АРМ Завуча: Учащиеся |

На закладке **«Учащиеся»** Завуч имеет возможность добавлять и удалять учебные классы, изменять состав учащихся в них, назначать классного руководителя и определять профиль класса.

Информация о каждом учащемся хранится в «Карточке учащегося» и включает: фамилию, имя, отчество, дату рождения, номер свидетельства о рождении или паспортные данные, домашний адрес и телефон, информацию о родителях.

Система «КМ-Школа» позволяет импортировать данные об учащихся из имеющихся у вас документов. Вы можете импортировать данные из файлов с расширениями .txt и .doc.

**6. Методы педагогической квалиметрии в оценке качества образовательного процесса в условиях ИКТ**

Различные аспекты управления школой широко освещены в работах Ю.А.Конаржевского, М.И.Кондакова, В.Ю.Кричевского, А.А.Орлова, П.В.Худоминского, Т.И.Шамовой и других исследователей.

В большинстве работ особое внимание уделяется специфике управленческой деятельности руководителей школы. Эффективное управление школой невозможно без наличия достоверной информации о состоянии и результатах учебно-воспитательной работы. А.А.Орлов отмечает, что "проблемы информационного обеспечения внутришкольного управления являются чрезвычайно актуальными и мало разработанными в современном школоведении". [8] Педагогическую информацию должны отличать достоверность, своевременность, достаточность, непрерывность, систематичность и регулярность.

Однако руководители школ испытывают серьезные затруднения в использовании информации о состоянии обучения и воспитания школьников. Главная трудность заключается в том, что еще не разработаны надежные показатели, однозначные и объективные критерии, на основании которых можно было бы однозначно судить о результатах учебно- воспитательного процесса.

"Задача дальнейших исследований, - подчеркивает А.А.Орлов, - заключается в том, чтобы выработать критерии учебно-воспитательной работы, которые можно было бы точно измерить, выразив их в объективных показателях, не потеряв при этом качественного своеобразия педагогического процесса". [8] Проблема измерения возникает сразу после определения, что надо измерять.

Существуют сферы трудовой деятельности, где можно легко сформулировать конечные цели и тем самым установить конечные критерии эффективности (сдельная работа, когда эффективность определяется количеством единиц продукции, выработанной за определенный отрезок времени). Сложнее с измерением эффективности труда высококвалифицированных работников, в том числе учителя.

В последние годы в педагогике развивается новое направление исследований, связанное с количественным описанием качества процессов, явлений, которое получило название педагогической квалиметрии. (Михеев В.И.,Марченко Е.К.,Битинас Б.П.,Бобков И.Е.,Грабарь М.И. Черепанов В.С., Шамова Т.И., Симонов В.П., Беспалько В.П.)

**Квалиметрия** - направление исследований, связанное с количественным описанием качества предметов или процессов ( от латинского "квали"-качество и греческого "метро"-измерять).

 Объектом  исследования в данном случае является качество результатов преподавания.

Прежде всего понятие "качество" следует отграничить от других понятий. Имеется ввиду такие понятия как "результативность", " продуктивность" и "эффективность". Это разные понятия с точки зрения категории измерения. Если считать, что  результативность - это конечный результат педагогического труда , измеренный без сравнения и сопоставления с чем-то , то тогда понятие   продуктивность  должно включить в себя критерий продукта ,то есть наличие прироста в последующих показателях. Понятие  "качество"  включает в себя сравнение полученных показателей с прогнозируемыми.

В основу измерения качества деятельности учителя положен критерий продукта, когда измеряется не средний показатель, а прирост данного качества к прогнозируемому.

Диагностика прогнозируемых качеств мало освещена в исследованиях ученых-практиков. Исследование данного вопроса позволяет сделать вывод о том, что если полученные в ходе анализа показатели совпадут с прогнозируемыми или превысят их, деятельность учителя можно считать эффективной (качественной).

**6.1. Показатели эффективности учебного процесса**

Анализируемыми показателями являются следующие:

а. **РЕЗ** - Результативность .

б. **ОЦ** - Объективность оценивания.

в. **УСВ** - Состояние работы с "сильными" учащимися.

г. **УРВ** - Уровень реализации учебных возможностей учащихся.

д. **НЕУСП** - Состояние работы со слабоуспевающими учащимися.

а.  **Результативность**  - один из самых важных показателей труда учителя. Этот показатель выявляется в ходе анализа письменных контрольных работ и определяется по процентному отношению предложенного учителем объема заданий к выполненному фактически. Эффективной считается деятельность учителя в том случае, если полученная в ходе анализа результативность (РЕЗ) совпадает с прогнозируемым уровнем реальных возможностей учащихся (УРВ) или превышает его.

 б.**Объективность выставления оценки** - вопрос, который не может не волновать руководителя школы, т.к. оценивание имеет большую воспитательную значимость. Анализ ряда контрольных работ позволил сделать вывод, что оценки учителями выставляются необъективно (66%), причем в большинстве своем в сторону занижения (42%); это приводит к неудовлетворенности учащихся результатами оценивания.

Объективность выставления оценок определяется по отношению полученного показателя результативности (РЕЗ) к оценочному показателю.

Если разница между этими показателями составляет менее 10%, значит, оценки выставлены объективно, учитель правильно подошел к вопросу оценивания.

в. **Состояние работы с " сильными" учащимися** – один из важнейших показателей эффективности педагогического труда. Работа с" сильными" учащимися, или учащимися, обучающимися на "4" и "5" ,считается эффективной, если в ходе анализа контрольных работ выясняется, что прогнозируемый показатель полного усвоения программы (индекс УСВ),

совпадает с полученным в ходе анализа. Если же полученный показатель (УСВ) выше прогнозируемого, то эффективность деятельности учителя определяется по приросту полученного показателя к прогнозируемому.

 г.**Уровень реализации учебных возможностей** - главный показатель эффективности деятельности педагога, однако, в практике часто не учитываются реальные возможности класса, в котором работает учитель.

Поэтому заведомо занижаются успехи учителя в "слабом классе" и не учитывается высокая прогнозируемая результативность в классе "сильном".

Показатель уровня реальных учебных возможностей учащихся (УРВ) позволяет увидеть результаты работы учителя в классах с различным составом учащихся.

Определяется этот показатель по процентному отношению полученной в ходе анализа письменных контрольных работ результативности к индексу реальных возможностей учащихся. Эффективность педагогического труда определяется по совпадению показателей (100%) или по приросту полученного показателя к прогнозируемому.

 д. **Показатель состояния работы со слабоуспевающими учащимися**  - один из самых важных показателей эффективности деятельности учителя. Уменьшение показателя неуспеваемости в ходе анализа контрольных работ (НЕУСП) свидетельствует об эффективной работе учителя со слабоуспевающими учащимися.

В педагогической литературе достаточно полно освещена процедура диагностики психологических особенностей ученика (Богословский В.В, Бодалев А.А., Петровский А.В., Шадриков В.Д. и др.). Диагностика учебных возможностей как ученика, так и класса в целом, также нашла отражение в исследованиях последнего времени (Чередов И.М., Бабанский Ю.К.).

Диагностирование позволяет получить следующие показатели, характеризующие учебные возможности класса: (**ИРВ, ИУСВ, ИНЕУСП**).

**ИРВ -** индекс реальных учебных возможностей класса .

**ИУСВ** - индекс полного усвоения программного материала, или работы с"сильными" учащимися .

**ИНЕУСП** - индекс прогнозируемой неуспеваемости, или работы со "слабыми" учащимися .

В ходе анализа контрольных работ в результате применения методов педагогической квалиметрии определяются следующие показатели: (РЕЗ, ОЦ, УСВ, УРВ, НЕУСП).

РЕЗ - результативность выполнения работы ,

ОЦ - оценочный показатель ,

УСВ - показатель усвоения программного материала ,

УРВ - показатель уровня реализации учебных возможностей учащихся ,

НЕУСП - показатель работы со "слабыми" учащимися .

Сравнение полученных показателей с прогнозируемыми позволяет сделать вывод об эффективности или неэффективности образовательного процесса.

**6.2.  Количественные признаки качества преподавания:**

а) Показатель результативности выполнения работы равен индексу реальных возможностей учащихся , превышает прогнозируемый показатель (РЕЗ > или = ИРВ)или меньше не более, чем на 10%.

б) Оценочный показатель равен или отличается от показателя результативности не более чем на 10% (РЕЗ = ОЦ).

в) Показатель полного усвоения программного материала совпадает с прогнозируемым показателем , превышает его или меньше не более, чем на 10%. (УСВ = или > ИУСВ).

г) Показатель уровня реализации учебных возможностей равен 100% или превышает 100% (УРВ = или > 100%) или меньше не более, чем на 10%.

д) Показатель работы со слабыми учащимися равен прогнозируемому или уменьшен по сравнению с последним (НЕУСП < или = ИНЕУСП).

Для того, чтобы сделать *вывод* о качестве преподавания в определенном классе, необходимо вычислить индексы учебных возможностей данного класса, применив для этого необходимые способы диагностики. (приложение 1,2)

**Формулы анализа административной контрольной работы**

1. Определение результативности (РЕЗ):

Ф х 100%

 РЕЗ  = ------------

Д

где Ф - фактически выполненное учащимися суммарное количество заданий,

Д - данное учителем суммарное количество заданий.

2. Определение оценочного показателя (ОЦ):

сумма оценок х 100%

 ОЦ  = --------------------

"5" х колич-во уч-ся

3. Определение количественного показателя уровня работы с "сильными" учащимися (УСВ):

кол-во уч-ся,получ. "4" и"5" х 100%

УСВ  = ------------------------------------ =

общее кол-во уч-ся.

4.Определение уровня реализации учебных возможностей (УРВ):

РЕЗ х 100%

 УРВ  = ----------

ИРВ

5. Количественный показатель сравнения со 100%:

УРВ - 100% = + -

6.Показатель работы со "слабыми" учащимися (НЕУСП):

 НЕУСП  = 100% - РЕЗ

*ШАБЛОН ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ :*

Результативность выполнения работы (высокая, хорошая, достаточная, низкая),(......%), оценки выставлены (объективно, необъективно),"сильные" учащиеся (справились, не справились с работой), учебные возможности учащихся (реализованы, не реализованы), работа со слабоуспевающими учащимися (проведена, не проведена), типичные ошибки в заданиях(№\_\_,№\_\_\_\_,№\_\_\_).

Уровень преподавания : оптимальный

(разница больше ИРВ или меньше до 5%), достаточный (разница до 10%), критический (разница 10% и больше)

Определение уровня преподавания в результате анализа контрольных работ (приложение 3) [10]

**7.Школьный сайт как эффективный управленческий ресурс**

Сайт – не просто информация, вывешенная на «виртуальный гвоздик». Это отдельный, специфический вид деятельности, объединяющий процесс сбора, обработки, оформления и публикации информации с процессом интерактивной коммуникации и в то же время представляющий актуальный результат этой деятельности – срез сегодняшнего дня организации. Поэтому создание и поддержка интернет-ресурса – это не просто модная «фишка», которая изящно дополняет и подытоживает достижения; вполне правомерно будет определить сайтостроение как организующее ядро образовательной деятельности, постоянный стимул к разнообразным коммуникациям и, наконец, как новый способ самореализации. Разумеется, все перечисленные функции имеют самое прямое отношение к управлению; скажем больше – школьный сайт и является мощным инструментом оптимизации управления. **[1]**

Построить хороший сайт – большое искусство, а превратить его в эффективный механизм управления – еще более трудная задача. Ведь насколько быстро и качественно распространяется информация, настолько же быстро принимаются решения. Ибо решения больше не делятся на правильные и неправильные, а только на своевременные и несвоевременные.

После знакомства со школьными сайтами – можно сделать вполне очевидные выводы. Если сайт представляет собой помпезную визитную карточку (с портретом Директора в классической позе за рабочим столом) и не предлагает посетителям никакого интерактива – значит, здесь управляют авторитарно, а заявленные в аккуратном списке формы самоуправления – всего лишь ширма. А если на сайте много авторских страниц, мобильных сервисов, новостей, живых разговоров, в которых можно (и хочется) принять участие – значит, мы нашли не только виртуальную, но и реальную демократию: сетевое партнерство в действии.

Здесь принципиально важна модель управления. Если школа действительно нуждается в постоянном виртуальном самопредставлении – значит, она избрала стратегию формирования единого **информационного пространства,** целостной **коммуникативной среды** и наверняка внедряет новую систему **принятия управленческих решений.**

Система управления инновационной школой строится на общедоступности и открытости всех базовых процессов и информационных потоков. В данной парадигме менеджмент – это регулирование коммуникативных потоков, продвижение проектов, согласование решений и стимулирование инициатив. Руководитель становится координатором: он лишь следит за ходом соблюдения процедур, а четко организованная коммуникация сама приводит к правильному решению. Сайт как ядро коммуникаций не только организует, но и генерирует отдельные креативные направления деятельности, придавая им более высокий – сетевой – статус. Если группа детей или взрослых создает свою страницу, выступает с обращением, объявляет о старте конкурса, то сама публичность информации сразу повышает уровень ответственности и буквально вынуждает авторов довести дело до достойного (и всенародного) завершения.

Вместе с тем, как это ни парадоксально звучит, процесс сайтостроения способствует гуманизации управления школой: электронный ресурс, организуя новые формы и способы коммуникации, расширяет поле неформальных отношений и стимулирует творческий поиск. Сайт формирует собственное – корпоративное – пространство общения, в котором возникают новые роли и статусы (авторы разделов, репортеры, публикаторы, «админы», web-дизайнеры, постоянные посетители – фанаты, доброжелатели, скептики, критики; случайные гости, спамеры...) и создаются свои – виртуальные – зоны ответственности, уровни компетентности, даже харизмы. Робкий, нелюдимый «ботаник» может возглавить сетевой проект и собрать вокруг себя команду единомышленников, а грозный завуч «зависнет» в одиночестве на странице с формальными текстами приказов и положений. Такая ситуация скомпенсирует фактическую «расстановку сил» и поможет оценить вклад каждого в общее дело.

Существует несколько типичных интернет-решений в образовании:

* визитная карточка;
* информационный канал (газета, лента новостей);
* электронная библиотека;
* справочно-поисковая система;
* информационно-методический портал.

Основными причинами «скромности» российских школьных сетевых ресурсов являются чаще всего отсутствие ясных целей и стратегии развития, невнятность менеджмента, недостаточно проработанная структура размещения публикаций, слабость дизайнерского решения, дефицит интерактивности. Что выливается в неудобность для пользователя, или недостаточное «usability».

Если следовать вышеприведенной классификации, обычно мы имеем дело со слабым вариантом визитной карточки с элементами информационного канала. Отсутствие коммуникативных сервисов не может привлекать современного требовательного обитателя Сети. Но главное условие – в том, что сайт образовательного учреждения просто не может не являться электронной версией образовательной программы. То есть площадкой, где пользователи получают образование – в экстенсивно-информационном либо проектно-исследовательском варианте. И объединяются вокруг различных сетевых проектов и программ, формируя тем самым совершенно реальные рабочие коллективы.

Хороший школьный сайт обязательно включает педагогов, учащихся и их родителей в сетевой, внеиерархический тип отношений. Ответственность и статусы распределяются и делегируются всем участникам образовательного процесса. Формируются органы общественного самоуправления, проектные группы, творческие коллективы и клубные объединения. Принцип «сквозного» информирования распространяется на любые виды деятельности: коллегиальное обсуждение и принятие основных школьных документов, совместную (с привлечением всех представителей школьного сообщества) коррекцию образовательной программы, публикацию всех общезначимых решений и всех новостей с обязательным получением обратной связи – вот нормы новой школьной жизни.

Совместная деятельность превращается в производство и обмен информацией; различные звенья образовательной системы связываются горизонтальным общением, причем четкая структура сайта (когда все данные и события разложены по страницам и рубрикам, выстроены в хронологическом и тематическом порядке) обеспечивает скорейший доступ к нужной информации и создает оптимальные условия ее хранения и классификации; наконец, технологически и психологически упрощает процессы отчетности, контроля, мониторинга и т.д. К примеру, годовой отчет заместителя директора по внеклассной работе за 10 минут составляется из новостей, репортажей и отзывов; мнения старшеклас¬сников можно «сканировать», регулярно посещая форум; чиновник из муниципального органа управления образованием всегда находится в курсе дела, получая ссылки на нужные разделы.

Интернет-сайт стал оптимальной рабочей средой для выявления и продвижения инноваций, которые так востребованы сегодня в российской школе. Публикуя свои разработки и смело предъявляя ноу-хау всему образовательному сообществу, образовательное учреждение создает ситуацию открытой общественной экспертизы. А для этого сама модель предъявления должна быть не статистически-информативной, а предполагающей различные виды коммуникаций.

Сегодня мало просто донести информацию (например, сделать электронную библиотеку программ или статей и анонсировать ее). Нужно внедрять высокотехнологичные интерактивные решения, буквально «втягивающие» пользователя в орбиту совместных обсуждений, поисков и проектов. Для этого следует строить сайт как внутренне структурированный (распределенный), но постоянно обновляющийся портал, который объединяет множество разнообразных сервисов, коммуникативных моделей, проектных ходов и уровней общения.

Таким образом, эффективный сайт обязательно должен работать с разными целевыми аудиториями и возрастными группами. Не только школьное сообщество (взрослое и детское), но и профессиональная среда, и родительская общественность, и социальное окружение, формулирующие школе конкретный запрос. Различные рубрики и разделы должны содержать адресную информацию для учителей (по разным предметным либо программно-методическим направлениям), учащихся (по возрастам, стилям, программам обучения), родителей (по социальным либо профессиональным группам, возрастам и группам проблем), руководителей и для тех, кто интересуется отдельными видами деятельности и творческими продуктами (скажем, сценариями празд¬ников или отчетами о путешествиях). Разумеется, школьный сайт должен содержать специальные детские и подростковые сервисы, разделы и страницы (которые создаются и поддерживаются учащимися).

Приведем примеры целевых электронных рубрик, программ и сервисов, адресованных

* **Ученикам:**

Новости школы и дайджесты интересных новостей; электронные молодежные СМИ; сетевые конкурсы и олимпиады; детские сетевые проекты (с организацией телемостов, выездных школ, летних лагерей, сетевых и очных семинаров); дистанционные образовательные программы и отдельные сетевые уроки; сетевые лидерские и творческие программы; медиасеминары; тьюторские услуги (дистанционное руководство научно-исследовательскими проектами; сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов, экстерната и др.); электронные галереи; опросы; форумы, чаты, блоги – в частности, для организации дебатов и дискуссий; детское тьюторство (дистантное консультирование) и др.

* **Педагогам:**

Новости, дайджесты, реферативные обзоры; полезные ссылки; методические рубрики; перечни авторских программ и инновационных проектов; олимпиады и конкурсы для педагогов (в первую очередь по продвижению коммуникативных технологий и сетевому проектированию); сетевые программы повышения квалификации; проблемные дискуссии; электронные кейсы, консультации; психологические практикумы; опросы, анкетирование; профессиональные контакты; актуальные статьи; обмен мнениями (форумы); сценарии школьных праздников; фотогалереи и др.

* **Родителям:**

Новости, дайджесты, обзоры; расписания и перечни образовательных услуг; сетевые консультации педагогов, психологов, врачей, юристов; сетевые образовательные программы; «советы бывалых» (обмен родительским опытом); конкурсы и опросы; сценарии детских и семейных праздников; поздравления; копилки детских высказываний и образцов творчества; сетевые кулинарные книги; фотогалереи; «книги отзывов и предложений»; обмен мнениями (форумы) и др.

Не стоит забывать, что электронный проект – дело сложное, требующее отдельного управленческого сопровождения: и в период разработки, и впоследствии – на этапах реализации и развития. Важнейшей стартовой задачей является обеспечение взаимодействия идеологии, логистики, дизайна и модельного креатива. Для этого готовится развернутое техническое задание, увязывающее все отдельные ТЗ и представляющее собой подробную карту сайта с технологическими и содержательными комментариями по каждому пункту.

Управление действующим порталом реализуется как регулирование и корректировка работы разработчиков, программистов, web-дизайнеров, администраторов различных уровней, а также модераторов, которые курируют отдельные коммуникативные проекты. Функции большинства членов команды не ограничиваются техническим сопровождением, а имеют гуманитарную доминанту. И «программеры», и «админы» должны осознавать, что работают в образовательном проекте, где каждый элемент обладает дополнительным педагогическим воздействием.

Когда мы начинаем регулировать отношения со школьным сообществом и внешней средой через сайт, наши возможности многократно возрастают. Итак:

* расширяется диапазон воздействия (от информирования до различных видов мониторинга и сетевых форм вовлечения);
* увеличивается сфера охвата (не только непосредственные пользователи Сети, но также их контактные группы);
* усиливается результативность взаимодействия (срабатывает волшебный эффект электронного СМИ, превращающего любую информацию в «объективированный текст», несущий истину);
* возрастает интенсивность деятельности: темп сетевой работы существенно превышает скорость рутинно-бумажных процедур;
* повышается привлекательность образовательных проектов (особенно для детей и подростков, которые вряд ли будут с энтузиазмом штудировать учебник, но, вполне вероятно, пройдут интерактивную обучающую программу, ответят на вопросы электронной анкеты или выразят свое мнение в блогах).

Получается, что хороший сайт – это почти «перпетуум мобиле» школьной жизни. Он помогает нам повысить «акции» своей школы и образования вообще.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Руководителю образовательного учреждения в условиях информационного общества и модернизации школьного образования важно знать и учитывать в профессиональной деятельности такие проблемы, как:

• Особенности информационного общества

• Преимущества информационного общества

• Виды автоматизированных информационно-аналитических  
систем управления образовательным учреждением

• Модернизация образования  
Необходимо формировать собственную информационную культуру и организовать условия для формирования информационной культуры педагогического коллектива образовательного учреждения.

Чрезвычайно важно учитывать информационную потребность педагогических работников, создавать информационный сервис для удовлетворения собственных информационных потребностей и потребностей работников педагогического коллектива.

Важно обратить особое внимание на современные подходы в работе с информационными материалами (сбор, обработка, накопление, хранение, поиск и распространение информации). Подготовить себя и педагогический коллектив к реализации основ безбумажной информатики в построении документооборота образовательного учреждения.

Итак. сегодня существует объективная потребность в специальной компьютерной программе для руководителей образовательных учреждений, которая взяла бы на себя львиную долю механической рутинной работы по обработке информации и стала верным помощником в процессе выработки управленческих решений. Тем более, что четко прослеживается тенденция к увеличению интереса со стороны управленческих структур к комплексным системам, дающим возможность видеть объективную целостную картину состояния дел в реальном масштабе времени.

Автоматизированные информационно - аналитические системы

управления образовательным учреждением является актуальными на сегодняшний день, так как все образовательные учреждения нуждаются в автоматизации управления:

* Замене рутинной, ручной работы по сбору, хранению и обработке информации на работу «умных» машин, что приводит к экономии времени;
* Создание долгосрочных, систематизированных банков данных об учебном процессе;
* Значительном повышении эффективности при обработке больших объемов информации;
* Представление информации в удобно оформленном виде (таблицы, диаграммы, графики и т.д.).
* Возможности хранения в структурированном виде больших и информационных массивов.
* Быстром осуществлении поиска необходимых данных.

Без сомнения, автоматизированная информационно - аналитическая система поможет руководителям оперативно и эффективно принимать управленческие решения, грамотно осуществлять анализ и планирование работы педагогического коллектива, без затруднений подготовить основные документы в процессе самоанализа при аттестации учебного заведения.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алексей БАБЕТОВ, директор, Мария КАЛУЖСКАЯ, заместитель директора по научно-методической работе, гимназия № 210 «Корифей», г. Екатеринбург «Народное образование» №2 -2008
2. *Зимняя И. А.* Педагогическая психология. — М., 2000.
3. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. М., 1955
4. *Компьютерные* информационные системы управленческой деятельности: Учебн. пособие /Под ред. Титоренко Г.А.; ВЗФЭИ. —М.: Экономическое образование, 1993.
5. *Концепция* информатизации образования. «Информатика и образование». -М., 1990. № 1.
6. *Корнеев И.К., Машурцев В.А.* Информационные технологии в управлении. -М.: ИНФРА-М, 2001.

### О. Ю. Заславская, М. А. Сергеева. Информационные технологии в управлении образовательным учреждением М., Центр гуманитарной литературы, 2006

1. Орлов А.А. Управление учебно-воспитательной работой в школе. М., "Прометей", 1991.
2. Фомина Н.Б. Методы педагогической квалиметрии в оценке качества образования в ходе анализа административных контрольных работ Методическое пособие Тула-2005 г.
3. Справочник руководителя ОУ № 10 , 2006 стр.67
4. Д.И.Матрос Что должно быть в компьютере завуча Научно-практический журнал Управление современной школой. Завуч. №1, 2011

***Приложение 1***

**ЭТАПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСОВ УЧЕБНЫХ**

**ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ.**

 (Метод доверительной компетентности)

 1  этап. Составление списка учащихся. (по журналу)

2 этап. Определение индивидуальных учебных возможностей учащихся путем выбора одного показателя из данных, соответствующего реальным учебным возможностям каждого ученика, например:

ученик обучается на "5", или на "4" и "5", "4", "3" и "4", "3" , "2" и "3", "2", "2" и "1", "1".

3 этап. Выделение промежуточных параметров через запятую:

4 и 5 = 4,5

3 и 4 = 3,5

2 и 3 = 2,5

4 этап. Определение индексов: ИРВ , ИУСВ , ИНЕУСП.

Так, например, индексы учебных возможностей 3 класса имеют следующие количественные значения:

ИРВ = 77%

ИУСВ = 56%

ИНЕУСП = 23%

Определены эти показатели были в результате обработки диагностической карты, которая имеет следующий вид:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ 8 заочного класса МВ(С)ОУ-В(С)ОШ №1

---------------------------------------------------------

Ф. И. уч-ся Обучается на: Индив.балльный индекс.

1. Б.Н. 4 и 5 4,5

2. Б.Ю. 4 4

3. Г.К. 4 и 5 4,5

4. Г.Н. 3 3

5. Ж.Е. 4 4

6. К.Л. 3 и 4 3,5

7. П.Л. 3 3

8. Т.С. 3 и 4 3,5

9. С.А. 4 и 5 4,5

----------------------------------------------------------

Итого: 9 34,5

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

сумма баллов х 100% 34,5 х100

а)  ИРВ  = ----------------- = ---------- = 77%

"5" х колич-во "5" х 9

уч-ся

кол-во уч-ся,имеющих 4;4,5;5 5 х 100%

б)  ИУСВ  = ----------------------------- = ---------- = 56%

общее кол-во уч-ся 9

в)  ИНЕУСП  = 100% - ИРВ = 100% - 77% = 23%

После того, как закончен этап диагностирования, переходии к следующему этапу, предварительно занеся полученные индексы в таблицу индексов. Теперь не надо вычислять индексы перед каждой контрольной работой, достаточно по таблице выбрать нужные показатели.

Таблица пополняется новыми данными в связи с изменением списочного состава учащихся или изменением балльных индексов.

**Таблица индексов** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

К Л А С С Ы

И Н Д Е К С Ы 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ср

------------------------------------------------------------------

ИРВ 77 79 77 65 70 66 70 78 65 67 65 71

ИУСВ 66 63 56 13 25 22 25 60 - 33 10 34

ИНЕУСП 23 21 23 35 30 34 30 22 35 33 35 29

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Определение качества преподавания в результате анализа контрольных работ**

Анализ контрольной работы начинается с определения количества заданий, выполненных каждым учеником, из числа заданий, данных учителем.

Для удобства вычисления составляется рабочая таблица, которая имеет следующий вид:

Анализ контрольной работы

по алгебре

проведенной в 8з\_ классе

учителем Новиковой Э.Е.

12 октября 2010г.

З а д а н и я

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия ученика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1  0 | 1  1 | 1  2 | 1  3 | 1  4 | 1  5 | 1  6 | 1  7 | 1  8 | 1  9 | 2  0 | Оц  уч |
| 1 | Баринова Н | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| 2 | Баринова Ю | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| 3 | Галстян К. | + | + | + | + | + | - | + | + | - | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| 4 | Голубев А. | + | + | - | + | + | - | + | + | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 5 | Жучкин Е | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| 6 | Тельнова Е. | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 7 | Федорова О | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 8 | Тимофеева Т. | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| 9 | Цуканова Е. | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итого уч-ся: 9\_Всего заданий: 99 Выполнено:78\_На 4 и 5: 6 Сумма оценок\_\_35\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Определение результативности (РЕЗ):

Ф х 100% 78 х 100%

 РЕЗ  = ------------ = -------------- = 79% ,

Д 99

где Ф - фактически выполненное учащимися количество заданий,

Д - данное учителем суммарное количество заданий.

2. Определение оценочного показателя (ОЦ):

сумма оценок х 100% 35 х100%

 ОЦ  = -------------------- = ----------- = 78%.

"5" х колич-во уч-ся " 5" х 9

3. Определение количественного показателя уровня работы с "сильными" учащимися (УСВ):

кол-во уч-ся,получ. "4" и"5" х 100% 6 х 100%

 УСВ  = ------------------------------------ = -------- = 67%.

общее кол-во уч-ся. 9

4.Определение уровня реализации учебных возможностей (УРВ):

РЕЗ х 100% 79 х 100%

 УРВ  = ---------- = ----------- = 102%.

ИРВ 77%

5. Количественный показатель сравнения со 100%:

102% - 100% = +2%.

6.Показатель работы со "слабыми" учащимися (НЕУСП):

 НЕУСП 0 = 100% - РЕЗ = 100% - 79% = 21%.

Сравнение показателей будет более очевидным, если полученные цифровые значения расположить в определенном порядке и занести в таблицу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прогнозируемые Полученные

показатели показатели

ИРВ РЕЗ = 79%

77% ОЦ = 78%

УСВ = 67%

ИУСВ

56% УРВ = 102

+ - +2%

ИНЕУСП НЕУСП=21%

23%

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В соответствии с показателями эффективности ( разница в сторону уменьшения до 5% - уровень оптимальный , до 10% - достаточный, свыше 10% - критический) можно сделать вывод о том, что учебный процесс в данном классе протекает эффективно, так как оценки выставляются объективно, работа с сильными учащимися проводится на должном уровне, учебные возможности учащихся реализуются полностью, показатели прогнозируемой неуспеваемости уменьшаются.

***Приложение 2***

**ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:**

ПОКАЗАТЕЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.Результативность высокая 75 - 100 %

(..............) очень хорошая 70 - 75 %

хорошая 65 - 70 %

достаточная 60 - 65 %

низкая 45 - 59 %

неудовлетворительн. 35 - 44 %

требуются экстренные меры 0 - 34 %

2.Оценки выставлены  объективно  если РЕЗ совпадает

(................) с ОЦ или отличается не более

чем на 10 %.(РЕЗ = ОЦ)

 с занижением  если РЕЗ

больше ОЦ (РЕЗ > ОЦ ) более

чем на 10 %

 с завышением  если РЕЗ ниже

ОЦ более чем на 10 %

(РЕЗ < ОЦ )

3."Сильные" учащиеся  справились  с работой - УСВ =

(..............) = ИУСВ

не только "сильные" учащиеся, но и часть учащихся из среднего звена справились с работой - если УСВ > ИУСВ .

"сильные" учащиеся  не справились  с работой если УСВ < ИУСВ (10%)

4.Учебные возможности учащихся  реализованы полностью  - если

(...............) РЕЗ = ИРВ

 реализованы с превышением  на

... % - если УРВ > 100 %

 не реализованы - если УРВ <

100 %(10%)

5.Работа со "слабыми" учащимися  проведена на должном уровне .

(...............) если НЕУСП = или < ИНЕУСП

 проведена не на должном

 уровне  - если НЕУСП > ИНЕУСП

6.Типичные ошибки по большему количеству невы-

(.............) полненных заданий

**Письменный анализ контрольной работы**

Результативность выполнения работы высокая, оценки выставлены объективно, не только "сильные" учащиеся, но и часть учащихся из среднего звена справились с работой, учебные возможности учащихся реализованы полностью, работа со "слабыми" учащимися про-

ведена на должном уровне, уровень преподавания – оптимальный .

***Приложение 3.***

**Определение уровня преподавания в результате**

**анализа контрольных работ**

Анализ контрольной работы начинается с определения количества заданий, выполненных каждым учеником, из числа заданий, данных учителем ( в таблице контроля проставляются знаки + и -)

1. Определение результативности (РЕЗ):

Ф х 100%

 РЕЗ  = ------------

Д

где Ф - фактически выполненное учащимися количество заданий (количество знаков +)

Д - данное учителем суммарное количество заданий. (кол-во заданий х кол-во уч-ся)

Показатели сравниваются с ИРВ (индекс реальных учебных возможностей уч-ся)

2. Определение оценочного показателя (ОЦ):

сумма оценок х 100%

 ОЦ  = --------------------

"5" х колич-во уч-ся

Показатели сравниваются с РЕЗ

3. Определение количественного показателя уровня работы с

"сильными" учащимися (УСВ):

кол-во уч-ся,получ. "4" и"5" х 100%

 УСВ  = ------------------------------------

общее кол-во уч-ся.

Показатели сравниваются с ИУСВ

4.Определение уровня реализации учебных возможностей (УРВ):

РЕЗ х 100%

 УРВ  = ----------

ИРВ

5. Количественный показатель сравнения со 100%:

+ - к 100%

6.Показатель работы со "слабыми" учащимися (НЕУСП):

 НЕУСП  = 100% - РЕЗ

Показатели сравниваются с НЕУСП

**ШАБЛОН ПРОТОКОЛА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ :**

Результативность выполнения работы(*высокая,достаточная,низкая*)

оценки выставлены (*Объективно, необъективно*),

сильные учащиеся(*справились с работой, не справились*),

учебные возможности учащихся(*реализованы, не реализованы*),

работа со слабоуспевающими учащимися(*проведена, не проведена*),

типичные ошибки в заданиях(\_\_\_\_\_\_\_,и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_),

уровень преподавания(*оптимальный\_\_ , достаточный*\_\_\_,

*критический\_*\_\_)

**Разница от 0 до 4%-оптимальный уровень\_\_\_,**

**от 5 до 9% - достаточный\_\_\_,**

**10% и выше – критический\_\_\_\_.**

**Приложение 4**

**Применение системы управления базы данных в учебно-воспитательном процессе**

| **Содержание контроля** | |
| --- | --- |
| **Содержание контроля** | **Код** |
| Навыки грамотного письма и вычислительные навыки | 19 |
| Организация работы с учащимися, переведенными условно переведенными. | 20 |
| Оформление журналов | 22 |
| Оформление журналов на конец учебного года | 23 |
| Оформление журналов, выставление промежуточной аттестации, минимум содержания образования | 24 |
| Оформление школьной документации | 25 |
| Планирование воспитательной работы на 2010 – 2011 учебный год | 26 |
| Планирование деятельности, формирование банка данных | 27 |
| Планирование работы м/о по ликвидации недочетов, выявленных при итоговой аттестации учащихся (из рекомендаций экзаменационных анализов) | 28 |
| Посещение самоподготовки | 29 |
| Поурочное планирование | 30 |
| Преподавание биологии | 31 |
| Проведение родительских собраний | 32 |
| Проведение собраний с учащимися и родителями. | 33 |
| Проверка выполнения практической части программ и количества проведенных уроков тематическому планированию | 34 |
| Проверка календарно – тематического планирования, расписаний уроков, ЗИВов | 39 |
| Проверка календарно - тематического планирования. | 40 |
| Проверка классных журналов | 41 |
| Проверка оформления алфавитной книги | 45 |
| Проверка оформления журналов. | 46 |
| Проверка оформле-ния журналов. | 47 |
| Проверка оформления классных журналов, журналов ГПД, ЗИВов. Аккуратность работы с документацией. | 48 |
| Проверка рабочих тетрадей и тетрадей для контрольных, лабораторных, практических работ по химии, физике, биологии | 49 |
| Проверка рабочих тетрадей и тетрадей для контрольных и лабораторных работ по физике, химии биологии. | 50 |
| Проверка разработки КТП государственных и рабочих программ, Соответствие КТП гос. стандартам образования | 53 |
| Проверка тетрадей для контрольных работ, рабочих тетрадей и тетрадей для развития речи по русскому языку | 55 |
| Проверка тетрадей по алгебре | 56 |
| Проверка тетрадей по истории | 57 |
| Проверка техники чтения | 58 |
| Проверка умений и навыков учащихся при чтении незнакомого текста | 59 |
| Проверка уровня знаний | 60 |
| Проверка уровня знаний по классам | 61 |
| Прохождение программы | 63 |
| Работа по подготовке к экзаменам в выпускных классах | 65 |
| Работа с отстающими учащимися | 66 |
| Работа с учащимися, требующими индивидуального подхода в обучении и воспитании | 67 |
| Работа учителей начальных классов над развитием речи учащихся. | 68 |
| Реализация воспитательных целей урока | 69 |
| Рубежные контрольные работы по русскому языку и математике за 1 п/г | 70 |
| Рубежные контрольные работы по русскому языку и математике за 2 п/г | 71 |
| Рубежные проверочные работы по русскому языку и математике | 72 |
| Соблюдение требований САН ПиН 2.4.9. | 74 |
| Состояние службы ОТ в школе | 75 |
| Уровень ЗУН учащихся на начало учебного года в выпускных классах | 76 |

| **Месяц** | |
| --- | --- |
| **Месяц** | **Код** |
| Август | 1 |
| Апрель | 2 |
| Декабрь | 3 |
| Июнь | 4 |
| Май | 5 |
| Март | 6 |
| Ноябрь | 7 |
| Октябрь | 8 |
| Сентябрь | 9 |
| Февраль | 10 |
| Январь | 11 |

| **Таблица контроля май месяц** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Содержание контроля** | **Цели контроля** | **Объект** | **Классы** | **Вид контроля** | **Метод контроля** | **Итоги (где слушается)** | **Тема контроля** | **Проверяющие** |
| 75 | Итоговые контрольные работы по математике и русскому языку | Проверка ЗУН уч-ся и их соответствие требованиям программ | Учащиеся | 8,10 | Административные контрольные работы | Анализ | Справка, заседание ШМО | Выполнение образовательных программ: проведение контрольных срезов текущей успеваемости обучающихся. | Поликарпова Г.Л. |
| 76 | Оформление журналов на конец учебного года | Выполнение учебных программ, соблюдение графика контрольных работ, контроль обоснованности оценок учащимся. | Классные журналы, личные дела уч-ся | 9,11(12) | Тематический | Документальный | Справка, собеседование | Ведение педагогическими работниками установленной школьной документации. | Поликарпова Г.Л.  Кам алутдинова С.Н. |
| 87 | Оформление журналов на конец учебного года | Своевременность оформления журналов, выставление годовых оценок, и их объективность | Классные журналы, | 8-12 | Тематический | Документальный | Справка | Ведение педагогическими работниками установленной школьной документации. | Администрация |

***Приложение 7***

**Применение программы ЕХСЕL в работе завуча.**

Пример таблицы-заготовки отчета учителя:

**Таблица 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отчёт учителя-предметника за\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_-20\_\_\_\_\_\_\_\_\_учебного года** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Учитель:** | | | | | | | | | | **Предмет:** | | | | | |
| **Класс** | **Коли- чество уча- щихся** | **ОЦЕНКИ** | | | | **Не атте- сто- вано** | **Н/а по  боле- зни** | **Осво- бож- дено** | **%  каче- ства  зна- ний** | **% успе- вае- мости** | **Количе- ство  прове- дённых  часов** | | **Причины  невыпол- нения  программы** | **Исполь- зование ТСО** | **Экс- кур- сии** |
| **“5”** | **“4”** | **“3”** | **“2”** | **нужно** | **дано** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

По окончании каждой учебной четверти (или учебного года), завуч может распечатать такую таблицу с использованием текстового редактора и раздать её для заполнения педагогам.

При получении готовых, заполненных результатами, таблиц от преподавателей, заместитель директора очень быстро и разносторонне может данные сведения обработать с помощью персонального компьютера.

**Существенным недостатком** при вводе этих параметров в компьютер является то, что учителю приходится просчитывать % успеваемости и % качества знаний “вручную”, но завучу можно использовать более удобное средство для обработки такого рода цифровой информации – табличный процессор Microsoft EXCEL попросту называемый “Электронными таблицами”. Этот редактор позволяет представлять информацию в табличном виде, определять нажатием одной клавиши сумму значений, производить расчёт величин по формулам, представлять цифры в обычном, процентном виде с заданной точностью, но, самое, на мой взгляд, важное – строить графики и диаграммы по значениям, содержащимся в ней.

В таблице 2 представлены результаты, подготовленные учителем для завуча, который в свою очередь все данные должен перенести в программу “Электронные таблицы” EXCEL. Эта работа не потребует больших затрат времени, если заранее создать заготовку с заголовком таблицы в редакторе EXCEL и сохранить её в папке завуча на персональном компьютере.

**Таблица 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество  учащихся** | **ОЦЕНКИ** | | | | **Не аттес-**  **товано** | **Н/а по**  **болезни** | **% качества  знаний** | **% успеваемости** | **Количество  проведённых часов** | | | | | |
| **“5”** | **“4”** | **“3”** | **“2”** | **нужно** | | | **дано** | |
| 7а | 30 | 2 | 14 | 12 | 1 | 1 | 0 |  |  | | 16 | 14 | |
| 7б | 31 | 7 | 14 | 10 | 0 | 0 | 0 |  |  | | 16 | 14 | |
| 8а | 28 | 3 | 10 | 14 | 0 | 0 | 1 |  |  | | 16 | 14 | |
| 8б | 26 | 2 | 9 | 14 | 0 | 1 | 0 |  |  | | 16 | 14 | |
| 9а | 31 | 2 | 5 | 24 | 0 | 0 | 0 |  |  | | 16 | 15 | |
| 9б | 28 | 0 | 7 | 19 | 0 | 0 | 2 |  |  | | 16 | 15 | |
| 10 | 27 | 1 | 13 | 13 | 0 | 0 | 0 |  |  | | 51 | 46 | |
| 11 | 25 | 2 | 14 | 8 | 1 | 0 | 0 |  |  | | 51 | 45 | |

Перенесённая в редактор EXCEL таблица, будет иметь такой же вид, но каждая колонка таблицы получит свое имя. Если начать построение таблицы с ячейки А1, то колонки таблицы, где в заголовке указаны “% качества знаний” и “% успеваемости” займут колонки **I3** и **J3**. В эти ячейки таблицы (**I3** и **J3)** нужно записать формулы для расчёта значений качества знаний и % успеваемости.

Для подсчёта % качества знаний нужно сложить количество “5” и “4” в ячейках С3 и D3 и разделить эту сумму на количество учащихся в ячейке В3.

Получится формула : **=(С3+D3)/B3** . (Формулы всегда начинаются со знака =.)

Эту формулу надо записать **латинскими буквами** в ячейку I3.

В ячейку J3 надо записать формулу **=(С3+D3+E3) / B3 .** Это сумма всех успевающих, поделенная на общее количество человек в классе.

Затем надо воспользоваться режимом автозаполнения колонок I и J .

“Щелкнуть” мышкой в ячейке I3 и потянуть её, удерживая левую кнопку за черную точку в правом нижнем уголочке ячейки.

Вся колонка заполнится автоматически. Аналогично сделать и с ячейкой J3.

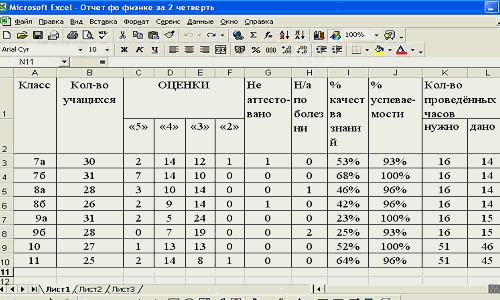
Цифры в колонках I и J сначала запишутся в общем (числовом) формате. Например:

**Таблица 3.**

|  |  |
| --- | --- |
| **% качества знаний** | **% успеваемости** |
| 0,5333 | 0,933333 |
| 0,6774 | 1 |
| 0,4643 | 0,964286 |
| 0,4231 | 0,961538 |
| 0,2258 | 1 |
| 0,25 | 0,928571 |
| 0,5185 | 1 |
| 0,64 | 0,96 |

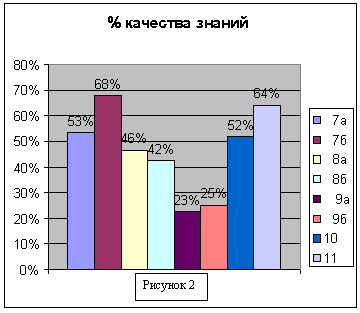
Их нужно представить в процентном виде, для чего обе ячейки выделяются, левой кнопкой мыши и нажав правую кнопку выбирается закладка “Формат ячеек”, затем “Процентный”, затем число десятичных знаков (в нашем случае 0) и нажать “Ok”.

Фрагмент получившейся таблицы на рисунке 1.



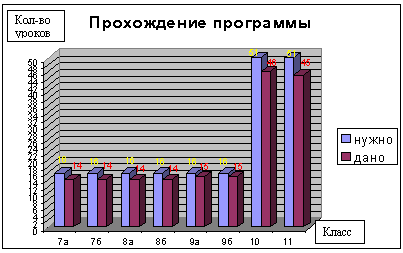
**Рисунок 1.**

Теперь по этим данным можно построить разные диаграммы, используя функцию “Мастер диаграмм” данной таблицы. Это значок http://files.1september.ru/festival/articles/212586/Image191.gif, расположенный на верхней части экрана, на панели инструментов “Стандартная”. Но, прежде всего, надо выделить те данные таблицы, по которым диаграмма будет построена. На рисунке 2 показана диаграмма “ % качества знаний”, построенная с использованием этого мастера.



На рисунке 3 представлена диаграмма по другим данным из таблицы.

Здесь видно в сравнении, насколько выполнена программа по предмету в каждом классе.

****

**Рисунок 3.**

**Использовать редактор MS EXCEL,** можно, например, для подготовки отчета по успеваемости учащихся школы в целом за четверть (год). Например:

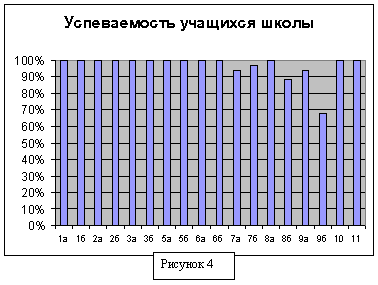
**Таблица 4.**

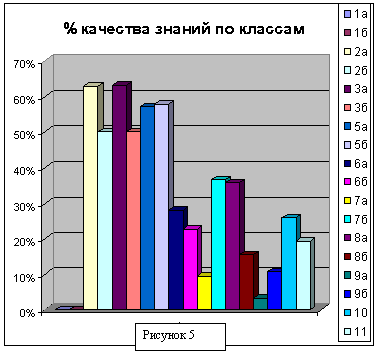
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество**  **учащихся** | **Успеваемость %** | **"4" и "5"** | **% качества знаний** | **Не успевают (чел.)** | **% неуспевающих** |
| 1а | 16 | - | - | - | - | - |
| 1б | 17 | - | - | - | - | - |
| 2а | 19 | 100% | 12 | 63% | 0 | 0% |
| 2б | 16 | 100% | 8 | 50% | 0 | 0% |
| 3а | 19 | 100% | 12 | 63% | 0 | 0% |
| 3б | 24 | 100% | 12 | 50% | 0 | 0% |
| 5а | 21 | 100% | 12 | 57% | 0 | 0% |
| 5б | 19 | 100% | 11 | 58% | 0 | 0% |
| 6а | 25 | 100% | 7 | 28% | 0 | 0% |
| 6б | 22 | 100% | 5 | 23% | 0 | 0% |
| 7а | 32 | 94% | 3 | 9% | 2 | 6% |
| 7б | 30 | 97% | 11 | 37% | 1 | 3% |
| 8а | 28 | 100% | 10 | 36% | 0 | 0% |
| 8б | 26 | 88% | 4 | 15% | 3 | 12% |
| 9а | 31 | 94% | 1 | 3% | 2 | 6% |
| 9б | 28 | 68% | 3 | 11% | 9 | 32% |
| 10 | 27 | 100% | 7 | 26% | 0 | 0% |
| 11 | 26 | 100% | 5 | 19% | 0 | 0% |

**Примечание:** Учащиеся первых классов работают по “безотметочной” системе.

**Принцип заполнения таблицы и построения диаграмм аналогичный.**

На рис. 4, 5 представлены варианты диаграмм.





В Microsoft Excel имеется удобная возможность рассчитывать сумму, среднее значение и т.д., используя которую по данным таблицы 4 можно быстро рассчитать:

* общее количество учащихся в школе;
* средние значения процента успеваемости (неуспеваемости) и качества знаний.

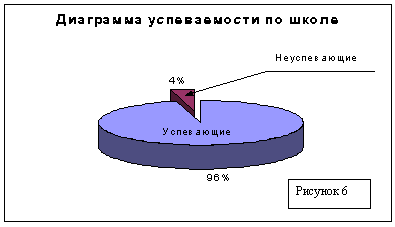
**Для нашего случая, рассмотренного в таблице 4, получатся данные, приведенные в таблице 5.**

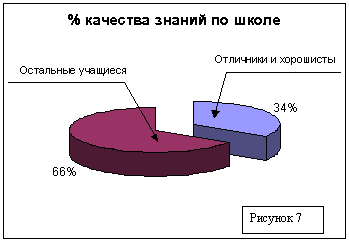
**Таблица 5.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего учащихся** | **Средний % успеваемости** | **Хорошистов и отличников** | **Средний % хорошистов и отличников** | **Неуспевающих** | **Средний % неуспевающих** |
| 426 | 96% | 123 | 34 % | 17 | 4% |

Примеры диаграмм по данным таблицы 5 представлены на рисунках 6,7.

Диаграммы можно строить не обязательно столбиковые (гистограммы), но и , например, круговые. Такие диаграммы дадут представление о качестве преподавания предметов в учебном заведении.



****

***Приложение 5***

**Руководство пользователя  
по работе с программой по заполнению школьных аттестатов «ИвАттестат» - применяется в управлении МВ(С)ОУ-В(С)ОШ №1 с 2010 года**

I. Заполнение данных об образовательном учреждении.

1. Для начала работы с программой в меню «База данных» выберите пункт *«Главные установки»*. Откроется окно, в котором необходимо ввести данные образовательного учреждения.

1.1. *Год окончания учреждения выпускником* указывается в четырехзначном формате без слов «год», «года», «г.», например, 2010.

1.2. *Полное наименование образовательного учреждения и место его нахождения* указывается в винительном падеже. Здесь присутствуют 6 строк, в которых название учреждения лучше расположить таким образом, чтобы в аттестате название смотрелось наиболее красиво. Не забудьте указать название Вашего населенного пункта, если его название не является частью наименования Вашего учреждения. Границы полей в программе примерно совпадают с границами полей в бланке аттестата (± 1–2 мм), таким образом можно визуально ориентироваться, чтобы строки не были длиннее отведенного для них места.

1.3. *Дата выдачи аттестата* заполняется следующим образом:

- *день* указывается в двухзначном виде, т.е. если число состоит из одной цифры (например, 5), то необходимо добавить ведущий ноль (т.е. указать 05);

- *месяц* указывается прописью в родительном падеже с маленькой буквы;

- *год* – указываются только 2 последние цифры года выдачи аттестата, например, 10.

1.4. *Имя, Отчество, Фамилия руководителя образовательного учреждения* – Имя и Отчество указываются инициалами, далее следует пробел (акцентируем на этом особое внимание, т.к. очень часто его забывают ставить) и Фамилия в именительном падеже, например, И.И. Васильев.

2. После окончания ввода данных необходимо нажать на кнопку «Готово», в противном случае при переходе в другой раздел форма примет первоначальный вид до ввода данных.

II. Заполнение списка предметов.

1. Для заполнения списка предметов, по которым планируется заносить оценки в аттестат, в меню «База данных» выберите пункт *«Список предметов»*.

В левой части окна находится поле для ввода списка предметов, в правой – краткая информация, позволяющая корректно заполнить этот список.

Каждый предмет необходимо добавлять только с новой строки. Пропуски строк между предметами не допускаются. Названия предметов необходимо указывать в именительном падеже с заглавной буквы.

В аттестате предметы будут указаны именно в том порядке, который Вы здесь зададите.

2. Если в одном классе изучают разные предметы, к примеру, английский и немецкий языки, то в список необходимо добавить оба предмета. В дальнейшем, при проставлении оценок по данным предметам не указывайте оценки для «лишних» предметов – из аттестата они исключатся (на предварительном просмотре бланка перед печатью это хорошо видно).

3. После того, как список предметов был сформирован, и были занесены все или часть оценок выпускников, список предметов можно редактировать только следующим образом:

- разрешено **только** добавлять либо удалять предметы.

Редактирование предметов запрещено!

3.1. В случае добавления предмета и невыставлении оценки по данному предмету уже существующим в базе выпускникам – этот предмет из аттестата автоматически исключается.

3.2. В случае удаления предмета – он автоматически исключается из аттестата выпускника, даже если по нему ранее была проставлена оценка.

3.3. В случае редактирования существующего предмета (изменение любого символа, добавление пробела слева или справа от названия предмета, изменение регистра любого символа и т.п.) старое название предмета из аттестатов уже существующих в программе выпускников автоматически удаляется и взамен него устанавливается новое название предмета, но оценка за этот предмет **не сохраняется**! Поэтому оценки по измененному предмету необходимо проставить заново у всех существующих в базе выпускников. Будьте внимательны!

4. После окончания формирования списка предметов нажмите кнопку «Готово». В случае нажатия на кнопку «Отмена» список примет первоначальный вид до ввода данных (если список ранее уже сохранялся, то произойдет «откат» до последнего сохранения).

III. Заполнение списка выпускников.

1. Для добавления выпускников в меню «База данных» выберите пункт *«Список выпускников»*.

Нажмите кнопку *«Добавить»* для ввода новых данных выпускника. В открывшейся форме данные нужно указывать следующим образом:

1.1. Блок *«В именительном падеже»*:

- Фамилия, Имя и Отчество вносятся в соответствующих полях в именительном падеже с заглавных букв полностью без сокращений, например, Печорский Андрей Сергеевич.

1.2. Блок *«В дательном падеже»*:

- Фамилия, Имя и Отчество вносятся в соответствующих полях в дательном падеже с заглавных букв полностью без сокращений, например, Печорскому Андрею Сергеевичу.

1.3. Блок *«Дата рождения»*:

- *день* указывается двухзначным числом. Если число состоит из одной цифры, то перед цифрой необходимо добавить лидирующий ноль, например, 02;

- *месяц* указывается в родительном падеже прописными буквами без использования верхнего регистра;

- *год* указывается полностью в четырехзначном формате без добавления в конце слов «год», «года», «г.» и т.п.

1.4. Блок *«Код, серия и номер аттестата»*:

- код, серия и номер аттестата берутся с нижней-левой части титульной страницы бланка аттестата, напечатанные в типографии красным шрифтом.

1.5. Блок *«Оценки выпускника»*. Если список предметов был уже составлен и добавлен в предыдущем шаге, в правой части формы необходимо напротив каждого предмета проставить оценки. Если какой-либо предмет отсутствовал в программе обучения выпускника, то оценку по данному предмету ставить не нужно – программа автоматически исключит данный предмет при печати аттестата.

**Внимание!** Расшифровку оценок (отл., хор., удовл., неудовл.) указывать не нужно! Программа сама их расшифровывает при печати.

1.6. *«Дополнительные сведения»*. В левой части титульной страницы бланка аттестата находится раздел «Дополнительные сведения». Для его заполнения щелкните под списком с оценками на кнопку *«Заполнить дополнительные сведения»*. В открывшемся окне представлены 17 полей, в которых указываются (перечисляются) наименования учебных курсов, предметов, дисциплин, изученных выпускником в объеме менее 64 часов за два учебных года, в том числе в рамках платных дополнительных образовательных услуг, оказываемых образовательным учреждением. Обращаем Ваше внимание на то, что текст, визуально вышедший за пределы полей в заполняемой форме, также выйдет за пределы при печати на бланке аттестата. Поэтому старайтесь укладываться в отведенную длину поля или переходите на следующую строку. Для сохранения списка дополнительных сведений нажмите на кнопку *«Готово»*.

1.7. Во всех пустых полях приложения аттестата автоматически ставится буква Z.

1.8. При нажатии на кнопку *«Сохранить»* может появиться сообщение о том, что *минимальный набор полей не заполнен*. Минимальным набором, при котором можно частично сохранить данные добавляемого выпускника, в данной программе считаются 7 полей: Фамилия и Имя в именительном и дательном падежах, день, месяц и год рождения.

IV. Изменение данных выбранного выпускника.

Для изменения данных выпускника необходимо в разделе *«Список выпускников»* выделить в списке нужного ученика и нажать на кнопку *«Изменить»* под списком, либо же дважды щелкнуть по строке с ФИО ученика. Дальнейшие действия идентичны разделу III настоящей инструкции.

V. Сохранение всех данных в файл и его открытие.

Чтобы сохранить все данные, введенные в программе, в меню «Файл» выберите пункт *«Сохранить»*, выберите место для сохранения, укажите имя файла, в котором будут находиться все данные и нажмите кнопку *«Сохранить»*.

Для открытия ранее введенной и сохраненной базы выпускников в меню «Файл» выберите пункт *«Открыть...»* и укажите файл, который нужно открыть.

Внимание! База выпускников состоит из 4-х файлов: \*.ivd (файл проекта), \*.ivdm (главные установки), \*.ivds (список предметов) и \*.ivdb (база выпускников). Имена всех файлов совпадают. Поэтому если Вы хотите перенести базу на другой компьютер, необходимо скопировать все 4 файла с одинаковыми именами. Рекомендуем для каждой базы создавать отдельный каталог. Также рекомендуем для каждого класса создавать отдельную базу.

Очень не рекомендуем редактировать данные файлы самостоятельно при помощи текстовых редакторов. Их можно очень легко испортить и потерять сохраненную базу.

VI. Печать контрольных листов.

Перед печатью на бланках аттестатов необходимо, чтобы выпускники проверили правильность ввода данных в программу и поставили свою подпись в контрольном листе. Для этого в разделе *«Список выпускников»* щелкните по кнопке *«Печать с просмотром...»* и во всплывающем меню выберите *«Контрольный лист для выбранного выпускника*» для начала печати Контрольного листа для выделенного в списке выпускника или же *«Контрольные листы для всех выпускников»* для начала печати всех Контрольных листов за один раз. Предварительный просмотр данных листов в программе не реализован. Контрольный лист распечатывается на стандартном листе формата А4.

VII. Печать аттестатов.

1. Перед тем, как начать печать на бланках аттестатов, рекомендуем проделать следующее. Возьмите несколько листов (минимум 3) формата А4, и разрежьте их таким образом, чтобы получившийся формат полностью совпадал с размерами бланков аттестата (205 × 290 мм). Обозначьте карандашом или ручкой на одной из сторон листов «верх», «низ», «правую сторону» и «левую сторону». Эти листы будут «черновиками».

Ксерокопировать бланки аттестатов **не нужно!** Так как мы ни разу не добились полного совпадения строк в ксерокопии с оригиналом (смещение от 1 до 3 мм) – видимо в ксероксах используется масштабирование.

Если принтер, на котором Вы собираетесь распечатывать аттестаты, имеет лоток для загрузки бумаги по одному листу, то лучше используйте его – он обычно точнее.

Поместите один лист в принтер, сдвинув направляющие для бумаги (если в конструкции принтера это предусмотрено) таким образом, чтобы лист бумаги был «зажат» ими, и запомните расположение его сторон относительно принтера.

Далее перейдите в раздел *«Список выпускников»*, выделите мышкой нужного выпускника, нажмите *«Печать с просмотром...»* и во всплывающем меню выберите нужную страницу аттестата. Откроется окно, где будет представлен аттестат в том виде, в котором он будет распечатан (сам бланк распечатываться не будет). Если Вы заметили ошибку или Вас что-то не устраивает, то вернитесь в нужный раздел и внесите требуемые Вам изменения. Если Вас все устраивает, то под изображением бланка аттестата нажмите на кнопку *«Печать...»* и выберите принтер для печати.

После того, как «черновик» распечатался, совместите соответствующие страницы бланка аттестата и «черновика», посмотрите «на просвет» и проверьте, все ли поля совпали. Если поля не совпали, то измерьте расстояние, на которое необходимо сместить распечатываемый текст в миллиметрах. После этого под списком выпускников слева от кнопки *«Печать с просмотром...»* измените значения смещения до требуемых Вам величин (допускаются отрицательные значения для смещения влево или вниз).

2. После «тренировки» на «черновиках» можно печатать на бланках аттестатов.

3. Обращаем Ваше внимание, что бланки аттестатов 9-х и 11-х классов для программы ничем не отличаются, т.к. все поля в них совпадают. Единственное отличие существует у титульных страниц бланков аттестатов «особого образца» - это аттестаты «С отличием», «С серебряной медалью», «С золотой медалью».

Для печати аттестатов «особого образца» используйте пункт всплывающего меню *«Титульный лист аттестата (с отличием, серебро, золото)...»*. Для остальных аттестатов используйте пункт *«Титульный лист аттестата (обычный)...»*.

VIII. Экспорт в формат CSV.

В программе реализована возможность выгрузки данных в формат CSV, который позволит Вам экспортировать данные, занесенные через программу «ИвАттестат», в другие приложения, например, в Microsoft Office Excel.

Описание полей находится в самом файле CSV, который создается после экспорта (1 и 3 строки файла).

IX. Справка.

В меню *«Справка»* находится Приложение к письму Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от « 4 » июня 2010 г. № 03-1121, где прописываются правила заполнения аттестатов.

Z необходимо распечатывать одну на все неиспользуемые строки.

Шрифт предпочтительнее Times New Roman.

Данная программа очень облегчает такой трудоемкий процесс, как заполнение аттестатов, и дает возможность контроля правильности заполнения, одновременно ведется книга выдачи аттестатов с выставленными оценками, Таким образом, исключается возможность выставления разных оценок в аттестат и в Книгу. Упрощается контроль за ведением школьной документации.

***Приложение 6***

### Логарифмическая функция – пример интерактивного теста, применяемого при обучении математики. (результаты тестирования определяются после завершения выполнения теста)

#### Вычислите log 2 8.

 16  
 4  
 3  
 -3

#### Вычислите log 1/2 8.

 3  
 -3  
 4  
 -4

#### Прочитай запись log 2 8.

 логарифм по основанию два от восьми  
 логарифм числа два по основанию восемь  
 логарифм восьми от двух   
 логарифм числа восемь по основанию два

#### Выбери ряд чисел, в котором они расположены в порядке возрастания.

 lg 0,6. \_\_ lg 4/5.\_\_ lg 2 .\_\_ lg 8.  
 lоg 2 8\_\_ lоg2 6\_\_0lоg 2 18\_\_ lоg 2 0,25  
 lg 8\_\_ lg 2\_\_0lg 4/5\_\_ lg 0,6

#### Какую цифру из предложенных можно записать вместо звёздочки в выражении lg 5< lg \*?

 4  
 5   
 3  
 6

#### Из предложенных выражений выбери наибольшее.

 l0g 1/3 3  
 l0g 1/3 1/9  
 l0g 1/3 9  
 l0g 1/3 1

#### Решите уравнение l0g7 Х = 2 .

 7  
 3,5  
 49  
 14

#### Решите неравенство l0g7 Х< 2

 (0;7)  
 (7,49);   
 (-7;0)  
 (0;49)  
 3

#### Решите неравенство l0g 1/7 Х < 0

 х меньше 1   
 х больше 0, но меньше 1  
 х больше 1