ELENA ȚAP

UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE COMUNICAȚIONALE ÎN CONDUCEREA UNITĂȚII ȘCOLARE

Perspective de dezvoltare a comptențelor manageriale a cadrelor didactice și conducătorilor instituțiilor de învățământ general

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ШКОЛОЙ

CHIŞINĂU, 2017

Aprobat pentru editare prin decizia Catedrei Mnagement educațional, Facultatea Formare Continuă UPS „I. Creangă” din 10.10.2017

Autor Elena Țap, dr., *conf. univ.*

Recenzenți: Bulicanu Ion, *magistru în Științe ale Educației.*, UPSC „Ion Creangă”

Cojocaru Victoria , *dr.,hab., pr. univ.,* US Tiraspol

Suportul de curs este destinată studenților programelor de master, licență,

cursanților :

- programelor de formare profesională continuă,
- programelor de reconversie

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛОЙ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

1.1. Менеджерская информация – основной ресурс управления школой 6

1.2.Информационное пространство – приоритетное условие качества образовательного менеджмента 9

1.3.Психолого-педагогическое обоснование использования информационных технологий.....15

1.4.Психологические требования к информационным технологиям и информационная культура руководителя 17

1.5. Выводы к 1 главе 20

2. МЕТОДОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ШКОЛОЙ

2.1.Панель управления – составная часть информационной системы и инструмент школьного менеджера 23

2.2.Создание модели информационного обеспечения школы 26

2.3.Модель внедрения ИКТ в управление школой.....30

2.4.Выводы к 2 главе 32

3. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛОЙ ИНФОРМАЦИОННО -КОММУНИКАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

3.1.Использование программного обеспечения в управлении школой.....34

3.2.Коммуникативные инструменты в управлении школой 39

3.3.Мониторинг использования ИКТ в управлении школой 43

3.4.Выводы к 3 главе. 47

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ…….....48

БИБЛИОГРАФИЯ…… 52

ПРИЛОЖЕНИЯ…… 55

ЛИСТ СОКРАЩЕНИЙ

АИС - автоматизированные информационные системы
ЕИПШ - единое информационное пространство школы
ИКТ - информационно-коммуникационные технологии
ИТ - информационные технологии
ИС - информационная система
ИСУ - информационная система управления
КРМ - компьютеризированное рабочее место
НИТ - новые информационные технологии
ОУ - образовательное учреждение
УМК - учебно-методический комплекс
ПК - персональный компьютер
ПУ - панель управления
ПСПО - пакет свободного программного обеспечения
УМК - учебно-методический комплекс

ВВЕДЕНИЕ

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

Появление и развитие информационных технологий и коммуникаций имеет существенное влияние на экономическую деятельность, социальные последствия, вызывая значительные изменения всей организационной структуры организации и профессиональной деятельности. Информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на организацию, с точки зрения изменения отношения к новым формам работы и мероприятиям, которые они могут генерировать [8, p. 247].

В связи с ростом требований к информационно-аналитической деятельности директора школы в управленческой науке идёт активный поиск путей эффективного сбора, хранения и анализа школьной педагогической информации. Повышение качества управления образовательным учреждением нуждается в разработке новых технологий управления информационными потоками. Информатизация образования — процесс обеспечения сферы образования методологией и технологией разработки и использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), ориентированных на реализацию целей обучения, воспитания и развития, используемых в комфортных, здоровьесберегающих условиях. Одним из направлений информатизации образования является разработка модели управления образовательного учреждения на основе использования средств информационно-коммуникационных технологий. [22, с.34]

Основные направления модернизации образования Республики Молдова связаны с повышением его качества, доступности и эффективности. Стратегическая Программа развития Министерства Просвещения на 2012-2014 выдвигает созвучные требования и к процессу управления образовательным учреждением [42, p.7].

Одним из важнейших направлений в области информатизации образования является использование в системе управления образованием информационно-коммуникационных технологий. В Стратегии-2020 подчеркивается, что применение ИКТ в управлении школой привело бы к экономии времени и сокращении затрат. Стратегическое направление 3: Эффективное интегрирование ИКТ в образовании, определяет приоритетные действия – 3.3.1. Внедрение Информационной Системы Образовательного Менеджмента; 3.3.2. Улучшение школьного менеджмента через обеспечение процесса обучения руководящих кадров менеджерскими софтами школы (бухгалтерия, планирование бюджета). [45, с.49]

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

- между необходимостью строить процесс компьютеризации управления на научной системной основе и фактическим осуществлением его путём развития отдельных

направлений – составных элементов системы (технического оснащения, обеспечения программными средствами, подготовки кадров и др.);

- между научно-технократической и гуманитарной парадигмами процесса управления образовательным учреждением, обусловленными, с одной стороны, прогрессом техники и достижениями науки управления, с другой стороны, необходимостью реализации человекоцентристского подхода в управлении, основанном на субъект-субъектных отношениях;
- между необходимостью организации управления с применением новых информационных технологий и недостаточным уровнем подготовки педагогических кадров для работы с современным программным обеспечением.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛОЙ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

1.1. Менеджерская информация – основной ресурс управления школой

Наступило время, которое учёные характеризуют «информатизацией общества», под которой понимается «процесс возрастания объёма научных знаний и иных сведений, вовлекаемых в сферу труда и иные сферы общественной жизни». [24, с.12]

Существует огромное множество различных определений понятия «информации», но их нельзя свести к единому содержанию. В философском словаре даётся следующее определение: «Информация (от латинского informatio – ознакомление, разъяснение, представление, понятие) – это во-первых, сообщение, ознакомление, осведомление о положении дел, сведения о чём-либо, передаваемое людьми; во-вторых, уменьшаемая, снимаемая неопределённость в ре-зультате получения сообщений; в-третьих, сообщение, неразрывно связанное с управле-нием; в-четвёртых, передача, отражение, разнообразие в любых объектах и процессах (живой и неживой природы)». [35, с.176]

С середины XX века это понятие включило в себя и обмен сведениями между «человеком и автоматом» и «автоматом и автоматом». Теория организации сводит формулировку понятия «информации» к следующей: «Данные, несущие в себе новизну и полезность для работника, принимающего решение, называются информацией». [27, с.4]

Качество информации, на основе которой принимается решение, может соответствовать следующим характеристикам: полнота, своевременность, уверенность и др. Информация должна быть необходимой и достаточной для управленческих решений на ее основе. Она должна обеспечить те элементы, которые являются необходимым условием для работы и принятия решений. [31,с.102]

Приведённые точки зрения можно рассматривать как взаимодополняемые. В данной исследовательской работе мы принимаем точку зрения, которая истолковывает информацию как некоторую совокупность сведений, сообщений, данных, определяющих меру потенциальных знаний человека о тех или иных явлениях или процессах, их взаимосвязи. Информационная среда любой организации подчиняется закону информированности-упорядоченности: «Каждая система (социальная или биологическая) стремится получить как можно больше достоверной и насыщенной информации о внутренней и внешней среде для устойчивого функционирования (самосохранения)». [32, с.59]

В нашей работе за основу мы примем определение управленческой информации Т.И. Шамовой: «**Управленческая информация – это те данные, которые обладают для руководителя определённой новизной и требуют принятия им управленческого решения».** [36, с.123] По мнению Ю.А. Конаржевского, возможно интенсифицировать управление на основе информации, представленной как системе, отражающей во всём многообразии управляемый объект: «По форме управление любой социальной системой (в том числе и школой) представляет собой процесс переработки информации. В общих чертах он состоит из трёх основных этапов: сбора информации о состоянии управляемого объекта, переработки её и выдачи командной информации (управленческое решение)».[27,с.5]

Конаржевский Ю.А.[*Ibidem*,с.6] выстраивая схему управления образовательным учреждением, по сути доказал, что управление – это информационный процесс, где управляющая система получает информацию о системе управляемой, анализирует её, и на основе анализа данных о состоянии внешней среды, а также с учётом директив вышестоящих органов образования, вырабатывает и принимает управленческое решение.

Это решение направлено на упорядочение управляемой системы и её перевод в новое качественное состояние. Командная информация поступает в управляемую систему, и круг замыкается (схема 1.1.).

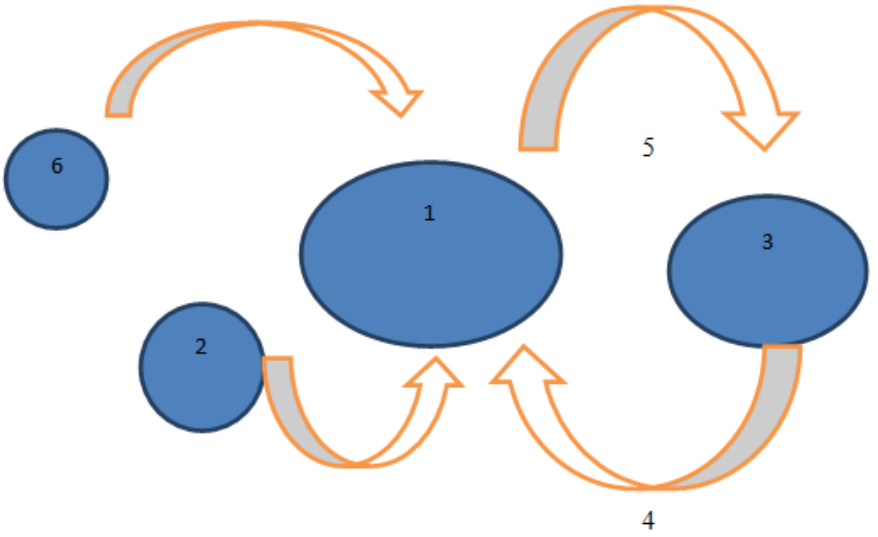

Схема 1.1. Взаимосвязь управляющей и управляемой систем.

- управляющая система;
- командная информация
- управляемая система
- информация о состоянии управляемой системы
- данные о состоянии внешней среды
- директивная информация вышестоящих органов, достижения науки, передовой педагогический опыт

М.М.Поташник указывает на органичную взаимосвязь двух ролей управленческой информации для руководителя – «она является основанием для принятия оптимальных управленческих решений и средством обратной связи о реализации всех управленческих действий». [32, с.62]

Таким образом, информация повышает научную обоснованность управленческого решения, исключает излишние затраты материальных и трудовых ресурсов, способствует повышению качества и эффективности управленческого труда и производства в целом. Эффективно выстроенная система получения **внешней педагогической информации** в образовательном учреждении своевременно обеспечивает учителей:

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

Внутренняя педагогическая информация представляет собой совокупность сведений:

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

Внутреннюю педагогическую информацию подразделяют на

- оперативную,
- тематическую,
- итоговую.

Оперативная информация даёт возможность руководителю своевременно распознать зачатки негативных отклонений в образовательном процессе. Тематическая информация преследует целью сбор сведений по конкретному вопросу, выявление тенденций в развитии объектов управления. Итоговая информация даёт возможность сформулировать аналитическое обоснование, управлять школой по результатам. [21, с.86]

Существуют три основных канала поступления информации к руководителю образовательного учреждения:

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

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

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

Информационный канал – это потенциально существующая связь между элементами системы информационного обеспечения школы. Уваров А. указывает на то, что информационные потоки, обрушивающиеся на руководителя со всех сторон, в 4 раза превышают его возможности их обработать.[34,с.44]

Поэтому естественно существование определённых требований к внутришкольной информации:

- ***Точность.*** Информация должна быть безошибочной и объективной. Для достижения этого могут потребоваться неоднократные и независимые друг от друга проверки.
- ***Своевременность.*** Информация должна быть доступна тогда, когда она необходима, не позже. Запоздалая информация может привести к дорогостоящим ошибкам и задержкам.
- ***Уместность.*** Информация должна отвечать на определенные вопросы, ответ на которые необходим в настоящий момент. Информация может быть точной и своевременной, но совершенно не относящейся к делу.
- ***Форма представления.*** Информация должна быть представлена в той форме, в которой ее обработка наиболее удобна в настоящий момент. (Сегодня наиболее удобно представлять информацию в электронном виде). Часто информация, представленная в неудобном или незнакомом формате, попросту игнорируется.

- ***Доступность***. Информация должна быть легкодоступна для того, кому она в первую очередь необходима.

1.2. Информационное пространство – приоритетное условие качества образовательного менеджмента

Развитие глобального процесса информатизации общества ведет к формированию новой информационной среды обитания и нового, информационного, уклада их жизни и профессиональной деятельности. **Информатизация системы образования – это технология внедрения НИТ в систему образования с целью получения нового качества образования** [33, с.7].

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

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

Инструментально-технологическое направление включает:

- Использование средств информатики и ИТ как высокоэффективного педагогического инструмента, позволяющего получить новое качество образовательного процесса при меньших затратах сил и времени менеджеров, преподавателей, так и учащихся.
- Информационную поддержку образовательного процесса необходимыми базами данных и знаний, хранящихся в автоматизированных информационных системах, электронных таблицах и обычных библиотеках, фондах и других источниках информации.
- Информатизацию управления системой образования со стороны республиканских, муниципальных или внутришкольныхных органов, которая имеет целью сделать это управление более эффективным.
- Развитие систем и средств дистанционного образования, обеспечивающих расширение доступности качественного образования для удаленных пользователей и возможностей повышения их квалификации без отрыва от производства.

Информационное пространство – это совокупность следующих компонентов [Ibidem, с.8]:

- информационных ресурсов, содержащих данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- средств информационного взаимодействия граждан и организаций, обеспечивающих им доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий – программно-технических средств и организационно-нормативных документов.

Создание единого информационно пространства школы – процесс достаточно длительный и сложный, состоящий из нескольких **направлений**:

- Массовое освоение информационно-коммуникационных технологий и соответствующих технических средств.
- Создание компьютерных классов и автоматизированных рабочих мест.
- Создание банка компьютерных программ, как образовательного назначения, так и для управления ОУ (образовательным учреждением).
- Создание баз данных.
- Активное внедрение новых информационных технологий в учебно-воспитательный процесс и в управление этим процессом.

Специалисты в области информатизации образования и педагоги-практики выделяют следующие основные функции единого информационного пространства школы (Рис.1.2.): воспитательную, информационную, методическую, коммуникационную, техническую, образовательную, управленческую. [*Ibidem*, с.12]

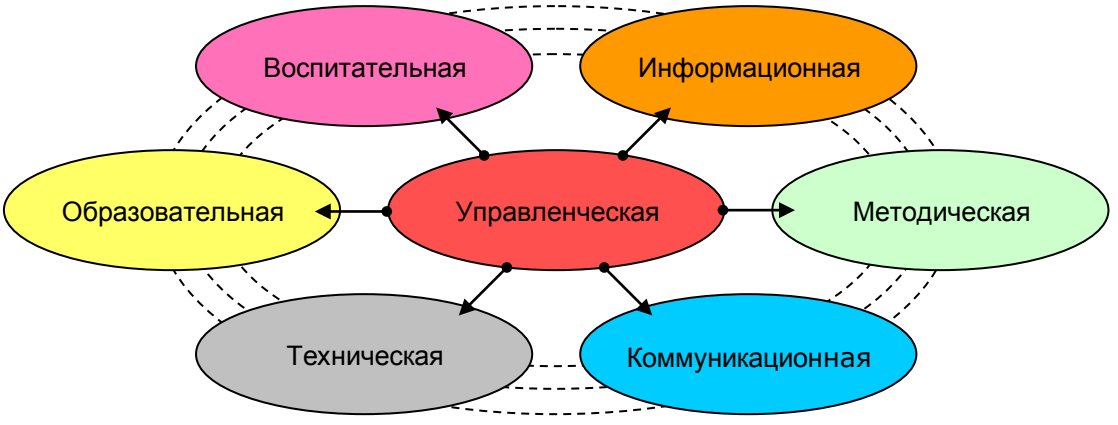

Схема 1.2. Функции ЕИПШ (единое информационное пространство школы)

Управленческая функция. Деятельность руководителя образовательным учреждением требует от него решения поставленных временем задач, постоянного анализа текущего состояния дел. Следовательно, вся управленческая деятельность связана с информацией, информационными процессами. Использование технических средств и компьютеров существенно сокращает сроки сбора и обработки информации, повышает оперативность и качество принимаемых управленческих решений.

В образовательном учреждении управление осуществляется:

- учебно-воспитательным процессом;
- кадрами;
- материально-техническим обеспечением.

Производится диагностика:

- качества обучения;
- эффективности воспитательной работы;
- здоровья и психологического состояния учащихся.

Для построения модели управления комплексной информатизацией учебного заведения должны быть:

- определены элементы, участвующие в процессе управления;

- определены связи между этими элементами;
- определены потоки информации;
- разработан алгоритм построения модели;
- разработан план технического оснащения всей структуры управления;
- назначены соответствующие специалисты;
- разработаны нормативно-методические материалы по подготовке и оформлению управленческих и иных документов.

Для обеспечения организационно-управленческого процесса должны быть организованы автоматизированные рабочие места (АРМ) директора, его заместителей, секретаря, бухгалтера, психолога и др.

Образовательная функция. В центре единого пространства школы должен находиться ученик. ЕИПШ создается ради того, чтобы учащийся мог получать самые передовые знания, умел активно их применять, научился диалектически мыслить. Единое информационное пространство школы должно обеспечивать и обслуживать, в первую очередь, учебную деятельность школы. Но обеспечить высокий уровень преподавания в школе невозможно без высокопрофессиональных педагогических кадров. Поэтому большое значение приобретает непрерывное повышение профессионального уровня учителей, в том числе и в области компьютерных технологий.

Задачи образовательной функции:

- Внедрение в учебный процесс ИКТ.
- Поддержка профориентации и предпрофильной подготовки учащихся.
- Обеспечение проектной и исследовательской деятельности.
- Обучение и повышение квалификации преподавателей и администрации.
- Поддержка дополнительного образования.

Для поддержки образовательной функции школа должна быть обеспечена образовательными информационными ресурсами на различных носителях по разным предметам, в том числе материалами для непрерывного образования по информатике. Кроме того, должны быть созданы условия для их активного использования в учебной деятельности.

При обучении педагогов работе на компьютере следует учитывать, что методика преподавания должна существенно отличаться от методики обучения детей. Учителей необходимо обучать не только практическим навыкам работы на компьютере, но и новым методам преподавания учебных дисциплин с использованием цифровых образовательных ресурсов. Для выяснения готовности учителей к использованию ИКТ в образовательном процессе, изучения понимания учителем значимости процессов информатизации системы образования и их личного отношения к этим процессам можно провести в школе исследование.

Воспитательная функция. Так как человек живет и работает в обществе, то необходимо предоставить школьнику возможности поиска своего пути во взрослом мире. Не менее важно – подготовить его к пониманию необходимости управления изменениями в окружающем мире. Единое Информационное Пространство Школы обеспечит:

- Создание дополнительных условий для социализации учащихся.
- Формирование критического мышления в условиях работы с большими объемами информации, способностей осуществлять выбор и нести за него ответственность.
- Формирование творческих навыков.

- Формирование навыков коллективной работы и совместного мышления, умения сотрудничать со сверстниками и взрослыми.
- Развитие инициативы.
- Развитие коммуникативных способностей и навыков публичных выступлений.
- Проведение культурно-просветительской работы (правовое, экономическое, эстетическое и др. воспитание).

Для поддержки воспитательной функции школа должна быть обеспечена разнообразными возможностями общения, в том числе внутришкольной локальной сетью и выходом в Интернет. Сетевые технологии помогают сформировать инициативную, творческую личность, успешную не только в электронной информационной среде, но и в обычной жизни.

Информационная функция. Информацией (от лат. *informatio* — «научение», «сведение», «оповещение») называются сведения, то есть знания, передаваемые системой знаков любого рода. [28,с.72]

Информационная функция ЕИПШ предполагает:

- создание банка педагогической информации;
- формирование программно-методического фонда;
- формирование фонда компьютерных программ;
- формирование фонда библиотеки и медиатеки;
- создание банка информации о здоровье учащихся.

В банке данных педагогической информации могут быть помещены описания:

- образовательных технологий;
- педагогических исследований;
- инновационных образовательных проектов;
- высших и средних учебных заведений.

Программно-методический фонд может содержать:

- учебные планы и программы;
- информационные источники, объединенные в предметные и тематические коллекции.

Предметные и тематические коллекции могут содержать, например, различные графические изображения, тексты разной структуры, в том числе и с гиперссылками, цифровые копии произведений искусства, художественных и научно-популярных фильмов и другие объекты. Новые учебно-методические материалы (комплексы) ориентированны на достижение качественно новых образовательных результатов. Фонд компьютерных программ должен содержать программные средства для поддержки учебного процесса, внеклассной работы, для обеспечения работы администрации школы.

Методическая функция. Одним из первых определение методики дал более двухсот лет тому назад Н.И.Новиков: «Одну из важнейших частей сей науки составило бы точнейшее показание, как надлежит располагать ученье по различию наук и знаний, кои должно доставлять юношеству, по различию учащихся, их способностей, склонностей и будущего их определения. Сия часть педагогики научала бы нас образу ученья, употреблению наблюдений и выводимых из них правил. Она предначертала бы нам, как на ландкарте, путь, по которому можно идти при наставлении юношества, дабы могли мы по оному достигать наших предметов» [33,с.15].

Методическая функция предполагает:

- разработку методических материалов для поддержки учебно-воспитательного процесса;
- создание информационно-педагогических модулей на различных носителях;
- разработку педагогических проектов с использованием ИКТ.

Формирование учебно-методических материалов нового поколения, ориентированных на достижение качественно новых образовательных результатов, невозможно без использования ИКТ. Разрабатываемые методики должны ориентироваться как на использование существующих нецифровых учебно-методических комплексов и учебников с поддержкой цифровыми ресурсами, так и на использование мультимедийных учебников, полностью обеспечивающих потребности организации учебного процесса по выбранному предмету (предметной области, теме). Цифровые учебно-методические материалы могут быть использованы учителем и учащимися на уроке, учеником для самостоятельной работы вне урока, а также учителем для подготовки к уроку. Современные методики должны быть рассчитаны на коммуникативное, интенсивное и деятельностное обучение.

Коммуникационная функция. Большое значение в настоящее время имеет формирование у школьников коммуникативной культуры, которая поможет им общаться и выполнять совместную работу, устанавливать психологический контакт с другими людьми. В основе коммуникации лежат общепринятые нравственные требования к общению: вежливость, корректность, тактичность, скромность, точность, предупредительность, которые особенно важны для успеха совместной работы. Работая вместе, формулируя новые гипотезы и теории, участвуя в критическом обсуждении идей других людей, учащиеся переходят на более глубокие уровни понимания проблемы, осваивают приемы рефлексии.

В настоящее время большую роль не только в передаче информации, но и в общении играют сетевые технологии. Организация локальной сети и использование возможностей Интернета являются обязательными компонентами модели информатизации школы. Локальная сеть образовательного учреждения позволяет совместно использовать общие аппаратные средства и информационную систему учреждения, осуществлять оперативный обмен данными. Подключение к Интернету дает возможность всем участникам образовательного процесса не только пользоваться услугами электронной почты, World Wide Web (WWW) и скачивать файловые архивы, но и участвовать в телеконференциях и форумах. Интерактивное общение в Интернете позволяет обмениваться текстовыми, звуковыми сообщениями, видеоизображениями в реальном режиме времени.

Благодаря сетевым связям формируются новые социальные объединения. Учителя и ученики создают сетевые сообщества, работающие над коллективными проектами. Новая среда, в основе которой лежит коллективная познавательная, творческая и учебная деятельность, учит думать по-новому, воспитывает толерантность и критическое и мышление.

Техническая функция. Для создания Единого Информационного Пространства Школы необходимо [*Ibidem,* с.16]:

- создание рабочих мест, оснащенных современным мультимедийным оборудованием, как для учащихся, так и для сотрудников школы;
- организация локальной сети;
- доступ к Интернету с любого компьютера;

- создание системы технического обслуживания, ремонта и модернизации средств вычислительной и мультимедийной техники.

Компьютерные классы предназначены для проведения занятий по информатике и ИКТ, а также по другим предметам с использованием информационных технологий. Большое значение для организации такого класса имеет выбор помещения и расположение компьютеров в нем, так, чтобы солнечный свет не создавал бликов на экранах монитора.

Класс должен иметь паспорт с перечнем оборудования, порошковые огнетушители, инструкцию по технике безопасности и журнал проведения инструктажа, заключение санэпидстанции и внутренний акт о готовности класса к работе. Необходимо обеспечить охрану класса: поставить решетки на окнах, металлические двери, провести сигнализацию. Компьютеризированные рабочие места – это рабочие места, с установленными компьютерами с подключенной периферией, с установленным программным обеспечением, выходом во внутришкольную сеть и Интернет.

На рабочем месте пользователь должен иметь возможность осуществлять поиск информации, создавать мультимедиа-документы, веб-страницы, осуществлять подготовку проектов и т.д. Локальная вычислительная сеть образовательного учреждения объединяет компьютеры, установленные в одном помещении (например, в компьютерном классе) или в разных кабинетах одного школы.

Локальная сеть дает возможность обеспечить:

- взаимосвязь между рабочими местами;
- доступ к общим информационным ресурсам школы;
- подключение к сети периферийных устройств.

1.3. Психолого-педагогическое обоснование использования информационных технологий

В последние годы на уровне Правительства Республики Молдова были приняты такие важные документы, как:

- Программа деятельности Правительства Республики Молдова «Европейская интеграция: свобода, демократия, благосостояние» 2013-2014,
- Стратегия развития образования на 2014-2020 год «Образование -2020»,
- Стратегия развития профессионально-технического образования на 2013-2014 год и План действий по внедрению Стратегии,
- Программа развития инклюзивного образования в Республике Молдова на 2011-2020 год,
- Стратегия децентрализации в области образования,
- Предложения Публичной Политики о компьютеризации общеобразовательных школ и др.

Эти документы являются основой государственной системы политики Молдовы в области образования. Одной из приоритетных задач, реализуемых каждой из перечисленных программ, является гармоничное развитие жизнеспособной личности, ее творческих способностей и самоидентификации на основе мотивации необходимости непрерывного образования. Современный руководитель школы должен в совершенстве обладать коммуникативными умениями, корректно и доказательно отстаивать свою точку зрения, устранять при этом компромиссы на высоком уровне культуры общения с подчиненными. При этом он должен принимать оптимальные решения, учитывая

коллизии своих коллег. От того, насколько профессионально учитывает директор школы стремления, интересы и взгляды альтернативных (или противоположных) групп взрослых людей своего коллектива, зависит успех принятого им решения. Однако, во избежание конфликтных ситуаций, важно учитывать и психологические особенности каждого работника учреждения, обучающихся и их родителей. Следовательно, директор школы должен обладать психолого-педагогической и производственной компетентностью. Можно выделить еще одну проблему. Социально-экономическая нестабильность в обществе и дефицит средств, требуют от руководителя не только знаний в таких областях, как социология и экономика, но и позитивного опыта работы по использованию возможностей дополнительного финансирования со стороны местных органов власти, а также привлечение спонсоров. Для работы в рамках такой системы управлением возникает потребность в профессиональных руководящих кадрах, которые не просто развивают в себе умение управлять путем самообразования, что считалось достаточным до настоящего времени. Учреждению требуется не просто должность «директор школы» или «руководитель», а сложная профессиональная деятельность, к которой руководителя необходимо готовить как компетентного профессионала-управленца, способного реализовать образовательные стратегии, заложенные в основу образовательной политики.

В работе не делается акцент на управленческие качества руководителя образовательного учреждения. Здесь задача несколько иная. Необходимо исследовать такое качество руководителя школы, как профессиональная и продуктивная работа с коллективом своего образовательного учреждения и роль информационных технологий в этом. От решения данных задач, стоящих перед руководителем школы зависит многое: сплоченность педагогического коллектива, его творческий и профессиональный рост, взаимоотношения с учащимися и их родителями, комфортные условия образовательного процесса для учителей и учеников, соблюдение традиций школы и многое другое.

Одной из особенностей современной социально-образовательной ситуации является в большей, чем когда бы то ни было ранее, самостоятельности образовательных учреждений. С одной стороны это активизирует творческие силы педагогических коллективов, содействует развитию инновационных процессов в образовательных учреждениях. С другой стороны, процесс управления образовательными учреждениями значительно усложнился и требует его качественного преобразования. Качественное преобразование процесса управления образовательным учреждением в свою очередь требует качественного роста профессиональных специалистов, осуществляющих этот процесс. Развитие средств ИКТ и все более широкое их внедрение в различные сферы образования создают основу для широкого внедрения компьютерных комплексов автоматизации управления учебными заведениями системы общего среднего образования. Чётко налаженная на практике система информационного обеспечения школы, сбор, переработка и анализ информации предполагает вовлечение больших по объёму массивов информации и может быть реализована лишь на основе определённых технологий.

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

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

- Технология – это совокупность приёмов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве, искусстве. [Толковый словарь]
- Технология – это искусство, мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния. [17, с.24]

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

Согласно определению принятому ЮНЕСКО, информационная технология – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. [24, с.7]

Таким образом, если технические средства обеспечивают возможность доступа к информации в нужное время и её достаточную полноту, то овладение и использование информационных технологий делают эту возможность реальной. Информационные технологии делятся на две группы: с избирательной и полной интерактивностью: 1 группа – технологии, обеспечивающие хранение информации в структурированном виде, облегчающие доступ к ней и ее использование (банки данных, базы данных, телетекст и т.д.). Пользователь находит нужную информацию с помощью различных процедур поиска (по ключевым словам, комбинации дескрипторов и т.д.). Технология функционирует в избирательном режиме, пользователь не может видоизменить полученную информацию.
2 группа – все формы коммуникации с помощью компьютеров: электронная почта, телеконференцсвязь, табулятор голосования и пр. Эти технологии служат средствам передачи, обмена сообщениями, адресованными одному или нескольким пользователям одновременно (очень удобно при дистанционном обучении). Безбумажная информатика – технология сбора, накопления, переработки и обмена или распространения информации на основе компьютера и машинных носителей информации: магнитных дисков и т.п. Это понятие ввел академик В.М.Глушков [26,с.36].

Выделяют несколько направлений применения информационных технологий в управлении образовательными учреждениями: мониторинг качества образовательных услуг на основе автоматизации сбора статистических данных, внедрение электронного документооборота, автоматизация хранения сведений о кадрах и обучаемых, автоматизированный учет состояния зданий, оборудования и материалов, автоматизация бухгалтерского учета.

Для реализации указанных выше направлений формируется информационная система управления (ИСУ) образовательным учреждением, представляющая собой взаимосвязанную совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной управленческой цели. Для того чтобы обеспечить ее функционирование на всех уровнях управления и их взаимодействие между собой, необходимо определить такие информационные системы, которые охватывали бы весь управленческий процесс в целом.

1.4. Психологические требования к информационным технологиям и информационная культура руководителя

Сформулировав определение информационного пространства, сформировав его структуру и определив круг участников, мы должны обратить наше внимание на один из самых сложных вопросов, с которыми нам 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 наших руководителей образовательных учреждений, необходимо еще и разбираться в предлагаемых рынком компьютерных решениях.

Для успешного создания и функционирования информационных технологий в школе необходимо учитывать разнообразные психологические факторы [14,с.12]:

- Понимание участниками образовательного процесса необходимости применения ИКТ в обучении.
- Готовность к изменению парадигмы образования, методических подходов и педагогических постулатов. Переход от философии «давать знания» к философии «учить добывать знания».
- Учет взаимоотношений между преподавателями и учащимися в учебном заведении.
- Учет возрастных особенностей педагогического коллектива при использовании ИКТ в учебном процессе и подборе обучающего программного обеспечения.

При разработке программы построения информационно-образовательной среды школы (схема 1.3.) необходимо учитывать [33,с.20]:

- приоритеты образовательного процесса, сложившиеся в Вашей школе;
- общий профессиональный уровень педагогического коллектива;
- желание учителя совершенствоваться в повышении своего педагогического потенциала;
- желание учителя участвовать в развитии информационного образовательного пространства учебного заведения.

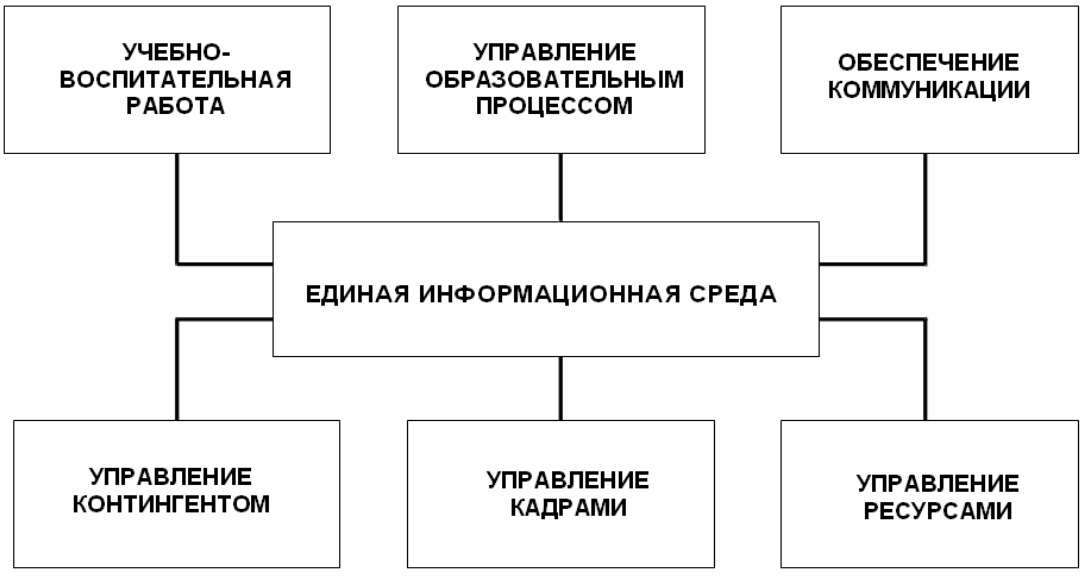

Схема 1.3. Информационная среда школы.

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

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

- как важнейший компонент духовной культуры человека (Н.М.Розенберг);
- как понимание современной картины мира (В.А.Извозчиков);
- как компетентность и способность работать с информацией и людьми (В.Н.Соловьев);
- как новый тип общения, дающий возможность свободного выхода личности в информационное бытие (В.Н. Михайловский) и т.п.[20, с.71]

Информационная культура проявляется в следующих аспектах:

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять ее в понятном виде и уметь ее эффективно использовать;
- в овладении основами аналитической переработки информации;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности;
- системные знания в области информационных технологий. [*Ibidem*, с.72]

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

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

Управление рассматривается нами как целенаправленная деятельность по согласованию субъект-субъектных отношений и действий для поддержания целостности системы и приведения ее в заданное (программируемое) состояние. В соответствии с данным подходом к пониманию сущности управления становится возможным исследовать информационную культуру руководителя школы, в том числе и через изучение особенностей формирования организации, согласования им межличностных внутришкольных отношений. Анализ рассматриваемого понятия в таком аспекте позволяет говорить об информационной культуре как о свойстве личности руководителя школы, которое проявляется во всех аспектах его деятельности как профессионала.

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

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

Данные требования являются основой для критериев информационной культуры руководителя школы.

1.5. Выводы к I главе

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

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

В результате изученной научно-методической литературы, мы можем сделать вывод о назначение информации в управлении образовательным учреждением:

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

Управленческая информация может быть распределена по различным признакам:

- по времени — ежедневная, ежемесячная, семестровая, годичная;
- по функциям управления — аналитическая, оценочная, конструктивная, организационная;
- по источникам поступления — внутришкольная, ведомственная, вневедомственная;
- по целевому назначению — директивная, ознакомительная, рекомендательная и др.

Формирование информационных банков данных, технологий их оперативного использования повышает научную организацию управленческого труда. Развивающаяся система информации необходима для любой школы. Методы сбора информации – важнейшая часть этой системы. Своевременность полученной информации – важнейший фактор, влияющий на оптимальность её сбора. На наш взгляд, формирование информационного пространства открытого доступа образовательного учреждения происходит следующим образом:

- Формируется базовая информация образовательного учреждения, наглядным отображением которой служит информация общего доступа, открытая полностью или частично для всех участников образовательного процесса.
- Информация общего доступа обрабатывается и конкретизируется в системе планирования и управления учебным процессом.

- Основная часть конкретизированной информации из системы планирования и управления учебным процессом передается в систему администрирования деятельности учреждения и систему обеспечения содержания образовательного процесса, где происходит ее дальнейшая обработка, архивация и хранение.
- Информация общего доступа и конкретизированная (обработанная) информация из систем администрирования и обеспечения содержания попадает в модули дополнительного обеспечения, где происходит дальнейшая работа с ней.
- На основе, обработанной в системах и модулях информации, формируется отчетная документация.

К средствам НИТ относят:

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

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

- технологии, обеспечивающие хранение информации, т.е. в данном случае информация выступает в виде услуги (сервиса), сюда обычно относят всевозможные банки данных, базы данных, базы знаний, телетексты;
- технологии, обеспечивающие прямой доступ к большим объёмам информации, сюда относятся различные формы коммуникации (Интернет, Интранет, локальные сети).

Информационная культура связана с социальной природой человека и является продуктом его разнообразных творческих способностей. В то же время информационная культура отражает и особенности профессиональной деятельности человека. Исходя из разнообразия взглядов по поводу отдельных сторон **информационной культуры руководителя**, можно сделать вывод, что две позиции наиболее четко просматриваются в большинстве точек зрения:

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

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

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

Применение системного анализа к рассмотрению проблемы развития информационной культуры руководителя школы, позволяет сделать вывод, что информационная культура может выступать и как условие эффективности управленческой деятельности, и как ее

составляющая, и как одна из характеристик носителя профессиональной управленческой деятельности.

2. МЕТОДОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ШКОЛОЙ

2.1. Панель управления - составная часть информационной системы и инструмент школьного менеджера

Панель управления или панель мониторинга является важным средством усиления эффективности информационной системы. Дизайн заполнения и представления формы панели (информационные заявления) зависит от конкретной информации, ориентированной на удовлетворение информационных потребностей конкретного менеджера, которому оно адресовано. Поэтому ясно, что менеджер не может знать и оценить все, что происходит в школе без предварительной сортировки полученной информации. С целью экономии времени для решения сложных проблем руководители обращаются к приборной панели.

На вопрос «что такое панель мониторинга?» мы отвечаем так: панель мониторинга - это отличный способ выбрать, организовать и представить показатели так, чтобы «с первого взгляда» добиться синтеза информации**.** [13, с.28]

На приборной панели устанавливается в основном набор показателей, которые позволяют директивным органам информироваться о ходе прошедших и текущих мероприятий в рамках их функциональных обязанностей, обеспечивая возможность выявить тенденции, которые могут повлиять на эти мероприятия в будущем. [4, p.11]

Приборная панель является поддержкой, которая позволяет принимать решения, основанные на информации, анализе структуры, целей и ресурсов школы. В то же время приборная панель является инструментом управления, который направлен для описания системы/подсистемы во всех ее существенных аспектах.

Приборная панель должна соответствовать следующим требованиям:

- Определять факты и способствовать разработке перспектив развития школы;
- Выявлять тенденции и недостатки в управлении;
- Иметь решающее значение в принятии решений;
- Предоставлять точную обратную связь.

Что касается возможностей приборной панели, то нужно иметь в виду, что это не только облегчает работу менеджера; это не только зеркало, портрет ситуации; но это и не заменяет менеджера; не проводит анализа, не дает диагнозы, не принимает решения.
Должны также приниматься во внимание и следующие моменты [13, с.31]:

- панель мониторинга содержит соответствующую информацию о результатах, достигнутых в области качества образования; результаты должны сопровождаться фактами, и в зависимости от того, кто будет судить об эффективности рабочих процессов; должны быть выявлены причины, вызвавшие некоторые положительные или отрицательные отклонения от заданных целей.
- цель использования панели приборов должна представлять собой не только передачу информации о достигнутых результатах, но и принятие решений, направленных на исправления или обновления, в зависимости от характера вопроса, вызвавшего отклонения. Это должно быть сделано как в период, который является предметом исследований, так и в конце его.

Рабочее время менеджеров в большинстве случаев, переполнено решением сложных и разнообразных проблем. Это требует совершенно другого подхода к наиболее важному ресурсу, каким является время. В основном через панель приборов и содержание, которое ее составляет, менеджеру становится известно о такой информации, которая позволяет ему осуществлять процесс управления и на этой основе добиться достижения целей. Основные вопросы, которые возникают в этой связи, являются:

- Какая информация удовлетворяет требования (потребности) менеджеров на информацию?
- Откуда она берется?
- Какова ее структура?
- Как рассылается?
- Когда и кто отправляет? с какой периодичностью?
- Какую значимость имеют?

Применение приборной панели рекомендуется в любой ситуации, когда менеджер разрабатывает решения и нуждается в информации о достигнутых результатах по уже выполненным решениям с учетом внутренних и внешних факторов. От приборной панели ожидается в принципе следующее [6, с.2]:

- определение реальной ситуации;
- высокий уровень синтеза имеющейся информации;
- возможность сравнения поставленных задач с достигнутыми результатами;
- возможность детального изучения причин и факторов, которые способствовали достижению положительных или отрицательных результатов;
- графическое отображение результатов поставленных задач;
- возможность понимания ситуации и неспециалистами;
- проведение экспертизы ценностей в одной из областей управления.

Если сравнить приборную панель как инструмент менеджера и приборную панель автомобиля, то можно выявить следующие общие функции, отраженные в схеме 2.1. [13,с.30]:

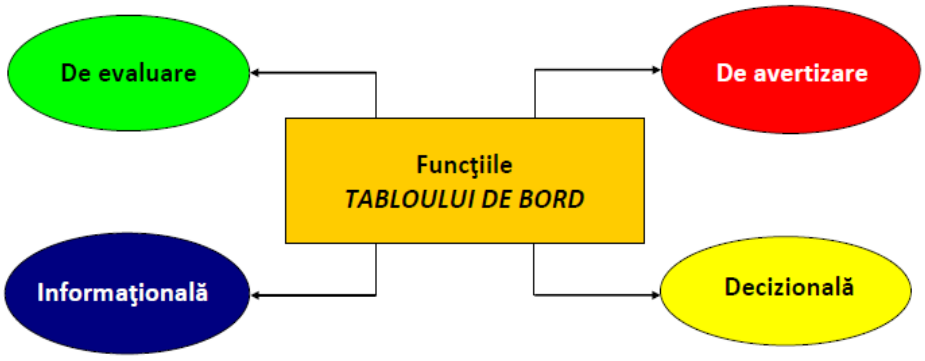

Схема 2.1. Функции Панели управления

- Функция информирования менеджера о состоянии управляемой области;
- Функция предотвращения нежелательных ситуаций;
- Функция оценивания достигнутых результатов и качества принятых решений и мер;
- Функция принятия решений, когда оперативная информация передается нижестоящим менеджерам для принятия адекватных решений.

В зависимости от специфики учебного учреждения можно выбрать следующие типы приборной панели [*Ibidem,* с.31]:

- Приборная панель общая (глобальная), созданная и используемая на уровне главного менеджера, в том числе исполнительного органа в школе (Административный Совет);
- Приборная панель узкая (частичная), разработанная и значимая для руководителя структурной единицы (главный бухгалтер, руководитель методического объединения);
- Приборная панель, созданная на уровне мероприятия или функции;
- Приборная панель, созданная на уровне функционального и операционального содержания, центра распределения ресурсов.

Независимо от версии, в которой представлена (общая или частичная), панель должна быть:

- Точная: информация соответствующая управляемой области;
- Энергичная: информация, строго сосредоточивающая внимание на выделение реальных явлений и предоставление «реального времени», необходимого для ее завершения;
- Синтезированный учет информации с различной степенью агрегации, в зависимости от иерархического положения бенефициара;
- Доступная: понимание и использование своевременной и полной информации в ясной форме;
- Сбалансированная: выделение информации о различных явлениях и процессах в пропорциях, которые отражают их доля в этой области;
- Выразительная: адекватные формы визуализации (таблицы значений, графики и т.д.);
- Гибкая: возможность изменения в случае изменений в деятельности организации или ее управлении.

Что касается содержания панели управления, то следует отметить, что она включает в себя информацию, касающуюся области led, подчеркнул Verboncu, I.[*Ibidem,*с.35]:

- Таблицы значений, которые указаны в планируемых целях; результаты, записанные в период, к которому они относятся; разность (положительное или отрицательное отклонение определяется как разница между результатом и целью), и индекс достижения цели; список для достижения цели и причины, порождающие положительные или отрицательные отклонения. Наиболее важными компонентами табличных значений являются индикаторы (количественные или качественные, одиночные или совокупность и т.д.);
- Графики, которые помогают лучше проиллюстрировать тенденции показателей;
- Смешанные формы таблицы значений - графика;
- Синтез (отчеты) эволюции явлений.

Панель управления позволяет своим пользователям: иметь информацию по планированию и определению приоритетности данных, по сравнительному анализу и обобщению результатов, по прогнозам и принятию решений о мерах по исправлению положения, что отражено в схеме 2.2. [Приложение1] Исходя из философии, миссии и стратегии развития ОУ, формируются 4 направления деятельности менеджера: организационное развитие, учебно-воспитательный процесс и инновации, желания учащихся и их родителей, финансирование.

Содержание Панели Управления — это подготовительный этап, но имеющий основополагающее значение для успеха ее использования в качестве инструмента управления. Поэтому следует обратить внимание на действия, показанные в схеме 2.3.[Приложение 2] Начав с создания команды единомышленников, определив цели и задачи панели, руководитель ОУ выбирает тот дизайн ПУ, который будет отражать главные направления деятельности менеджера и способствовать быстрому доступу к информации.

Завершение и сдача является наиболее сложным этапом в плане работы, это означает, что каждый шаблон Приборной панели должен быть дополнен соответствующей информацией, способной удовлетворить требования на информацию менеджеров. Наконец, используя панель управления, требуется обнаружение таких решений и оперативных элементов, участвующих в освоении информации, которые Verboncu I.[13,с.36] отразил в схема 2.4**.** [Приложение 3]

При составлении Приборной панели управления ТЛ «Олимп» мун. Кишинэу учтены основные направления деятельности менеджера, отраженные в таблице 2.1.[Приложение 4]: законодательная база функционирования лицея, состав кадровых ресурсов, деятельность дидактических кадров и вспомогательного персонала, достижения учащихся, материально-техническая база лицея, финансово-экономическая деятельность. Панель служит инструментом при любых методах управления, используемых в организации, потому что она не связана напрямую с организационной структурой, размером организации, или ее позицией на рынке.

Другой методологический вопрос касается контекста, в котором руководство может использовать панель управления. С этой точки зрения, возникают два аспекта:

- панель мониторинга можно использовать самостоятельно, в этом случае надо строго соблюдать методические рекомендации;

- крупные организации с точки зрения приборной панели управления, используют в контексте сложных инструментов управления, таких как управление по целям, управление бюджетом, управление по отклонениям или управление проектами.

Если возникает вопрос: где и когда использовать информацию по конкретной ситуации на приборной панели, то есть три возможных ответа:

- использовать информацию для принятия решений по наиболее важной цели приборной панели;
- активизация в некоторых областях оперативной деятельности, где, согласно представленной информации, применение уже принятых решений является несовершенным, цели могут быть достигнуты только в условиях новых решений;
- информация для менеджера, помогающая выполнению стратегических задач, распределению ресурсов и др.

2.2. Создание модели информационного обеспечения школы

Информатизация школы – процесс построения информационной инфраструктуры школы, включение школы в информационную инфраструктуру общества, освоение и использование ею в полной мере его информационных ресурсов.

Каждая школа должна иметь собственную модель информатизации, специфическую (авторскую) информационно-образовательную среду в образовательно-информационном пространстве республики, иметь коллектив, обладающий информационной культурой и владеющий информационными технологиями обучения.

Основные составляющие ЕИПШ: Структурная составляющая. Структура рабочих мест, входящих в состав ЕИПШ представлена в следующей схеме:

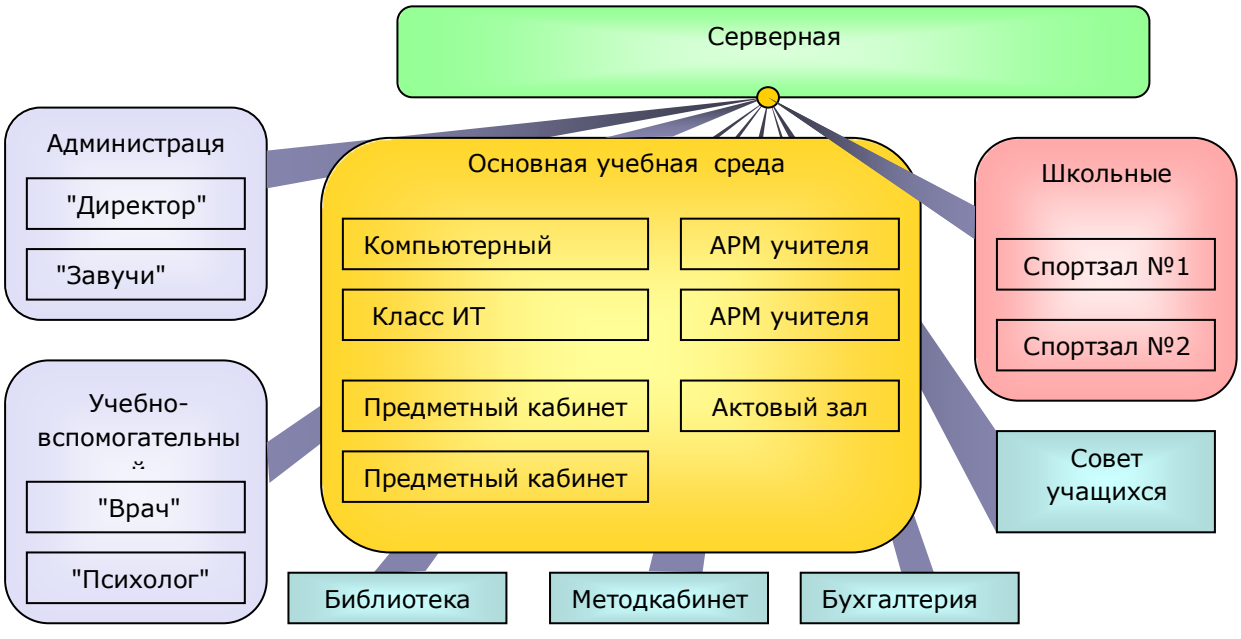

Схема 2.5. Проект Информационно-структурной модели школы

Техническая составляющая. В структурную модель школы входят:

- компьютерные классы и предметные кабинеты;
- кабинеты администрации школы, учительская;

- специальные кабинеты (медицинский пункт, кабинет психологов и т.п.);
- библиотека ;
- актовый зал;
- сетевой центр (серверная);
- школьные лаборатории

Обеспечение компьютерных классов:

- компьютер учителя, компьютеры учеников (12-15);
- сканер, принтер лазерный, принтер струйный цветной;
- мультимедийный проектор, экран.

Обеспечение предметных кабинетов:

- компьютер учителя, мультимедийный проектор, экран;
- телевизор, видеомагнитофон, аудиомагнитофон, музыкальный комплекс;
- графопроектор, графический планшет, интерактивная доска.

АРМ учителя: компьютер, принтер, сканер.

Обеспечение школьных лабораторий

- Компьютеры с возможностью обработки видеоизображения.
- Цифровая видеокамера, цифровой фотоаппарат, телевизор, видеомагнитофон, Web-камера, DVD-writer.
- Принтеры с повышенным качеством печати, ризограф, сканер.
- Множительная техника.
- Устройства для резки бумаги, брошюровки и ламинирования.
- Лингафонный кабинет
- Компьютеры, наушники, микрофоны.

Рис.2.1. Ризограф

Ризограф – «Большой принтер», позволяющий делать большое количество копий. Преимущества ризографов: экономичность, быстрая окупаемость, высокая производительность, надежность. С увеличением тиража себестоимость одного оттиска ризографа уменьшается. Скорость печать: 60–130 отпечатков в минуту. Можно использовать как сетевой принтер.

Специальные технические средства: интерактивная доска

Рис.2.2. Интерактивная доска

Данный программно-технический комплекс предоставляет возможность каждому присутствующему в аудитории работать с ACTIVboard в интерактивном режиме.

- Используя электронный карандаш, заменяющий “мышь” можно управлять компьютером. Щелкнув карандашом по какому-либо экранному элементу можно запустить приложение Windows, просмотреть содержимое CD-ROM компьютера, или начать сеанс работы в Интернет, выбрать любую информацию, например, из WEB-страницы или жесткого диска.
- Электронным карандашом можно делать надписи, пометки, обращать внимание присутствующих на наиболее важные и значительные блоки информации, показываемой на ACTIVboard.
- Можно вызывать, редактировать, и пролистывать в любом порядке страницы подготовленных заранее (или созданных в интерактивном режиме) файлов выступления, которые в тот же момент увидят все присутствующие.
- Осуществлять дистанционное управление ос помощью Панели с радио-портом.
- Можно пересылать по электронной почте другим пользователям информацию, представленную на доске.

Использование интерактивной доски в сфере образования позволяет поднять процесс обучения на новый уровень.

Информационная составляющая.

Состав информационного блока:

- программное обеспечение;
- содержательное наполнение баз данных (в том числе сетевых);
- методическая поддержка (для структурирования и актуализации учебных материалов).

Состав фонда компьютерных программ:

- системное программное обеспечение, в том числе и сетевое;
- мультимедийные образовательные программы;
- программные средства, позволяющие создавать информационно-образовательные модули для поддержки учебного процесса и воспитательной работы (офисные и специализированные программы);
- средства, обеспечивающие организацию и управление учебным процессом (программное обеспечение для методистов, учителей, школьных администраторов).

Базы данных для АРМ директора, его заместителей, секретаря, бухгалтера, психолога и др. должны содержать следующую информацию:

- Данные по кадрам, учащимся, родителям, выпускникам.
- Документацию по успеваемости, контрольным работам, экзаменам.
- Рабочую и отчетную статистику.
- Расписание уроков, кружков, дополнительных занятий.
- Аналитические материалы по проблемам учебно-воспитательной деятельности.
- Нормативную базу (приказы, постановления, положения, инструктивные и информационные материалы, направляемые из вышестоящих инстанций).
- Планы мероприятий, материалы педагогических советов, научных обществ и др.
- Распорядительные документы по основным видам деятельности (приказы, решения педагогических советов, совета учреждения).
- Ведомости материально-технического обеспечения.

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

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

Среди основных направлений использования информационных технологий в обучении и управлении образованием Белякова И. [16, с.29] называет следующие:

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

2.3. Модель внедрения ИКТ в управление школой

В настоящее время невозможно обеспечить повышение качества и эффективности внутришкольного управления без использования средств ИКТ. **Информатизация управления образованием позволяет решить следующие задачи:**

- Организацию образовательного процесса на основе новых технологий обучения с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.
- Организацию повышения квалификации и методической поддержки учителей в области ИКТ и с использованием средств ИКТ.
- Информационное взаимодействие с другими образовательными учреждениями, с отделами образования и др.
- Использование при управлении школой безбумажной технологии.

Безбумажные технологии позволят автоматизировать:

- создание баз данных сотрудников и учащихся;
- делопроизводство;
- подготовку различных документов по учебно-воспитательному процессу (составление учебного плана, тарификации, создание отчетов и т. п.);
- составление расписания;
- мониторинг обученности учащихся с автоматическим расчетом различных коэффициентов, построением диаграмм, графиков;
- информирование родителей об успеваемости учащихся и общешкольных мероприятиях с использованием Интернет.

Приступая к построению **информационной модели управления,** мы предполагаем, что:

- использование информационных технологий в управлении развитием образовательного учреждения благотворно скажется не только на целеполагании, но и на таких управленческих функциях, как планирование, руководство и контроль, с точки зрения эффективности и снижения затрат всех видов обеспечивающих ресурсов;
- современное управление в значительной степени превращается в управление информационными потоками.

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

- обеспечение надёжной защиты информации;
- определение круга её потребителей;
- структурирование информации таким образом, чтобы каждый пользователь имел доступ к ней в пределах своей профессиональной компетенции.

Разработанная модель направлена на:

- способность определять приоритеты в развитии своего образовательного учреждения в связи с изменениями требований государственной политики в сфере образования;
- моделирования образовательных ситуаций, проектирования ИКТ насыщенных сред;
- способность выявлять проблемы развития своего образовательного учреждения и определять степень их актуальности;
- способность отбирать новшества, наиболее эффективные для решения актуальных проблем;
- способность обеспечить эффективное оперативное управление инновационными проектами;
- формирование управленческой команды профессионалов;
- формирование современной комфортной образовательной среды и безопасного пространства для развития индивидуальных способностей учащихся и их самореализации.

Предполагаемые результаты реализации модели:

- повышение эффективности, доступности и качества образования на основе использования информационно - коммуникационных технологий в образовательном процессе;
- повышение оперативности и качества управления школы на основе информационно- коммуникационных технологий;
- сохранение, развитие и эффективное использование научно-педагогического потенциала школы;
- создание в школе оптимальных условий для развития талантливых и одаренных детей;
- создание единой образовательной среды, включающей в себя ресурсы школы и учреждений – социальных партнеров.
- положительная динамика удовлетворенности потребителей образовательных услуг;

- трансляция комплексной системы информационного обеспечения управленческой и учебно-воспитательной деятельности, способствующая повышению качества реформируемого образования и развитию информационной культуры педагогических работников, учащихся и родителей;
- расширение партнерских отношений с учреждениями образования;
- повышение рейтинга и конкурентоспособности школы в образовательном пространстве.
- совершенствование механизмов управления качеством, осуществится упорядочивание административно-управленческих процессов в образовательном учреждении, повысится профессиональная компетентность руководителей образовательных учреждений и педагогических работников по вопросам оценки качества и управления качеством образования.

Необходимым условием жизнедеятельности модели, является изменения в информационной культуре участников образовательного процесса (учителей, обучающихся и родителей, их законных представителей). Поэтому остро встают проблемы формирования информационной культуры личности и реализации ключевых компетенций учащихся.

Предположительно в ходе реализации данной модели **произойдет увеличение**:

- количества педагогов использующих информационные технологии на новом более качественном уровне;
- количества педагогов, использующих электронные обучающие программы в учебном процессе;
- количества педагогов, участвующих в конкурсах, конференциях с использованием ИКТ;
- рост числа учащихся, участвующих в проектной деятельности, конкурсах и олимпиадах разного уровня, в т.ч. дистанционных; числа учащихся, имеющих результаты по БАКу от 8 до 10 баллов.

В ходе реализации данной модели **возможны следующие риски**:

- Не в полной мере внедрен системно-деятельностный подход к управлению качеством образования в образовательном учреждении.
- Уровень мотивации всех участников образовательного процесса на получение качественного образования.
- Отсутствие современного рабочего инструментария, позволяющего оценить процесс обучения и воспитания в образовательном учреждении и уровень достижений учителя и ученика.

2.4. Выводы к 2 главе.

Современные информационные технологии дают колоссальные возможности именно в сфере образования, поскольку могут очень эффективно применяться в процессе управления школой. Информационное пространство новой школы создает современную информационно образовательную среду как компонент современной педагогической системы и одновременно информационно-образовательное пространство района, страны, мира.

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

- массового освоения информационно-коммуникационных технологий и соответствующих технических средств;
- создание компьютерных классов и автоматизированных рабочих мест;
- создание банка компьютерных программ, как образовательного назначения, так и для управления ОУ;
- создание баз данных;
- активное внедрение новых информационных технологий.

Начать процесс информатизации невозможно без предварительной детальной разработки модели единого информационного пространства. В данном исследовании рассмотрена общая модель информатизации школы и построения единого информационного пространства, описаны его структурные составляющие и основные функции.

Управленческая деятельность современного руководителя школы становится всё более интеллектуальной и научной. Её эффективность обусловлена опытно-экспериментальной работой в области внутришкольного управления. Потоки информации, обрушивающиеся со всех сторон на участников образовательного процесса, не оставляют времени для раздумий о необходимости изменений в традиционном процессе управления школой. Столь важно, поэтому, в настоящее время обосновать аспекты управленческого экспериментирования, которые определены кардинальными изменениями во взглядах на личность в целом и личность руководителя в частности. Создание условий для самореализации всех участников образовательного процесса, освобождение руководителя от рутинной «бумажной» работы и высвобождение времени на творческую, научную деятельность связано с поиском новых школьных моделей и технологий управления их внедрением. Организация опытно-экспериментальной работы в указанном направлении приобретает первостепенное значение.

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

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

3. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛОЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

3.1. Использование программного обеспечения в управлении школой

3.1.1. Microsoft Word

Овладение техническим средством, с одной стороны, является дополнительной нагрузкой для администратора (человека, и так весьма загруженного работой). Но с другой стороны, как показал опыт, этот процесс не очень болезненный, и, зачастую только сначала представляется трудоемким. Освоить какие-то операции на компьютере намного легче, чем переложить всю техническую работу на кого-то другого, ведь только школьный администратор владеет всеми тонкостями организации учебного процесса. Тем более, современные операционные системы и программы весьма дружелюбны к пользователю, и сложных психологических барьеров при работе на компьютере, имевших место, скажем лет 5-8 назад, уже практически не возникает. А технологизация труда школьного администратора, в свою очередь, приносит очень высокие результаты – упрощается процесс планирования, ведения документации, отчетности и т.д.

Одной из основных компетенций администратора образовательного учреждения в сфере ИКТ также является умение организовать свое компьютеризированное рабочее место. Для этого необходимо иметь представление об основных элементах компьютера, системных и периферийных устройствах (притер, сканер и др.). Фактически, правильная организация рабочего места – это удобная для вас файловая система плюс прикладное программное обеспечение, используемое в управленческой деятельности. Для того чтобы получить возможность работать с программным обеспечением, надо научиться работать со специальной средой для их работы – операционной системой. Все программные продукты делятся на определенные классы. Это:

- Операционные системы (согласовывают взаимодействие программ и устройств).

- Прикладные программные продукты (приложения):
    - приложения общего назначения (MS Word, MS Excel MS, Power Point, графические, текстовые и веб-редакторы);
    - приложения специального назначения, например электронный журнал.[46,с.2]

Руководитель образовательного учреждения должен знать, в чем измеряется размер электронных документов, понимать устройство компьютера, иметь представление о работе операционной системы, владеть приемами выполнения файловых операций и основными способами ввода-вывода информации, уметь организовать свою личную информационную среду как файловую систему. Также руководитель школы должен уметь работать в приложениях как общего, так и специального назначения и иметь навыки установки и удаления приложений и электронных образовательных ресурсов.

Остановимся на ИКТ-компетенции, включающей в себя владение навыками пользователя офисных технологий в контексте управленческой деятельности и подготовки документов. Каждый руководитель образовательного учреждения, для облегчения своей деятельности, должен иметь представление о системах компьютерного делопроизводства, изучить возможности внедрения в образовательном учреждении электронного документооборота. В этом ему помогут офисные программы (Microsoft Office), предназначенные для того, чтобы упорядочить документы образовательного учреждения, для работы с электронным текстом, который обладает одинаковыми характеристиками во всех программных продуктах. [20,с.72] Давайте остановимся поподробнее на основных офисных программах.

Текстовый редактор **Microsoft Word** служит для создания и редактирования текстовых документов различного уровня сложности. Администратору образовательного учреждения данная программа может помочь в создании статей, отчетов, а также в подготовке организационно-распорядительных документов. Данный текстовый редактор позволяет также создавать шаблоны документов, что автоматизирует процесс подготовки документов. Основными приемами работы в текстовом редакторе является ввод текста с клавиатуры и приемы его форматирования, вставка графических изображений и таблиц. Также в данном приложении (рис.3.1.) можно строить различные графики и диаграммы, что необходимо для создания отчетов.

Рис. 3.1. Меню и инструменты приложения Microsoft Word.

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

периодизированных компонентов базовой информации ключевые данные также формируются администраторами. К таким данным относятся:

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

При наличии в образовательном учреждении информационной системы планирования, организации и управления учебным процессом большую часть данных, содержащейся в периодизированных компонентах базовой информации, можно получить путем прямого импорта информации в систему администрирования. Это может принести серьезную экономию вашего времени в работе, так как понадобится лишь незначительное редактирование перенесенных данных. Следует также иметь в виду, что значительный объем информации, содержащейся в базовой информации, может быть сформирован, конкретизирован и расширен администраторами «следующего уровня доступа», к которым относятся «секретарь-делопроизводитель» и «классные руководители». Если вы делегируете им соответствующие полномочия, то, в первую очередь, это коснется работы со списками сотрудников, распределения учащихся по конкретным классам и формирования списков классов. Структура прав доступа для данной группы пользователей определяется основными администраторами:

- Информация
- Сотрудники
- Ученики
- Приказы
- Планирование
- Тарификация
- Учебный процесс
- Отчет
- Справка

При заполненной базе данных, а это данные 1, 2 семестра, администраторам школы предоставляется возможность использовать разного рода отчеты в Microsoft Word:

Отчеты по учащимся :

- алфавитная книга (используется секретарем для выверки списков учащихся по алфавиту);
- списки обучающихся по классам (используются при сдаче отчетов о количественном составе);
- состав учащихся по возрасту и полу (для предоставления информации в различные структуры);
- выборка учащихся по году рождения за определенный период (по микрорайону, при написании годового анализа работы школы);
- сведения о прибывших и выбывших школьниках за определенный период и т.д. (для сдачи формы ОШ);
- сведения о социальном положении детей

Отчеты по учебному процессу:

- общие сведения об учащихся (при написании характеристик школьников, представлений, плана воспитательной работы и.т.д.)
- сведения о количестве уроков, пропущенных учащимися (информация на родительские собрания, педагогические советы и т.д.);
- сводные ведомости учета посещаемости (для заполнения сводной ведомости посещаемости в конце «бумажного» журнала);
- сводные ведомости успеваемости учащихся (при анализе успеваемости в классе, при анализе подготовки к экзаменам, при подготовке материалов на малый педсовет и т.д.)
- информация о работе с одаренными детьми

Отчеты по успеваемости:

- анализ успеваемости по классу по преподавателю, по предмету, по ученикам (при написании материалов на аттестацию учителей, подготовке наградного материала; при выявлении проблемных случаев с оценкой деятельности учителя, ученика; при рассмотрении состояния преподавания предмета в школе и т.д.). [Приложение 8]

В каждой школе должна быть Номенклатура школьной документации, составленная на базе Номенклатуры Республиканского Архива и утвержденная директором в начале нового календарного года. В номенклатуре перечисляются названия документов и их код, сроки хранения, ответственный за заполнение и место хранения. Компьютер помогает вести строгий учет школьных документов и вносить периодически изменения в Номенклатуре, например, в связи с переходом на самофинансирование.

Работа секретаря учебного учреждения ежедневно связана с использованием программы Microsoft Word: приказы по основной деятельности, приказы по персоналу, справки, ходатайства, заявления, характеристики на учащихся, информации и т.д. Программа

Microsoft PowerPoint(рис.3.2.) предназначена для создания презентаций для выступлений, докладов и т.п. В общем случае презентацией называется набор слайдов, содержащий информацию на определенную тему и сопровождаемый необходимыми комментариями в устной или печатной форме. Современные средства мультимедийных технологий дают школьному администратору богатейшие возможности для реализации своих профессиональных задач или планов. Презентации могут включать в себя высококачественную графику и видеоизображения, анимацию, звуковое сопровождение, и все эти объекты можно связать анимационными эффектами.

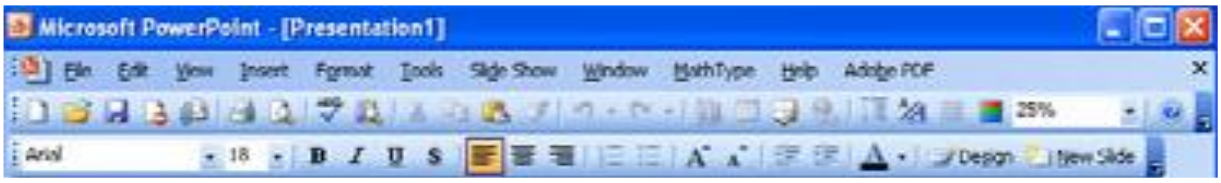

Рис. 3.2. Меню и инструменты приложения Microsoft PowerPoint.

Наполнение образовательного пространства происходит в процессе учебно-воспитательной деятельности. Использование ИКТ на уроке стало обычным делом. Представление доклада с компьютерной презентацией, ответы ребят на уроке, сопровождаемые презентацией, внеклассные мероприятия, родительские собрания.

3.1.2. Microsoft Excel

Программа Microsoft Excel незаменима в работе администратора образовательного учреждения. Данная программа входит в пакет Microsoft Office и предназначена для работы с электронными таблицами.(рис. 3.3.) Программу рекомендуется использовать в случае, когда необходимо работать с табличными данными (выполнение простых расчетов, составление информационных карт, работа со списками), а также для построения диаграмм и графиков. Программа первоначально была создана как средство для подготовки и оформления офисных документов: сводок, ведомостей, счет-фактур, накладных и т.д. С течением времени программа превратилась в мощный инструмент анализа данных. С помощью дополнительной программы «Мастера диаграмм» результаты аналитической работы представляются в графической форме, что наглядно улучшает восприятие данных, раскрывает динамику анализируемых показателей, украшает отчет. Программа обладает богатым арсеналом математических, статистических, логических и других функций (всего несколько сотен), которые позволяют производить любые расчеты с данными, проводить статистические исследования успеваемости, формировать отчеты, проводить автоматическое тестирование и т.д.

Программа Excel обладает при своей простоте и удобстве настолько большими возможностями, что основатель Microsoft Билл Гейтс отметил, что она стала одним из поворотных продуктов своего времени: «Это была одна из лучших технических разработок, какие когда-либо видел мир микрокомпьютеров». [16, с.32]

Рис. 3.3. Меню и инструменты приложения Microsoft Excel

Многие функции и задачи внутришкольного управления в современных условиях лицей «Олимп» мун. Кишинэу решает за счет использования программного обеспечения пакета Microsoft Office. Программа Microsoft Office Excel позволяет вводить базовые данные об учебном заведении, создавать банки данных по кадровому составу и контингенту учащихся, обрабатывать информацию для получения выходных документов, вести электронные варианты книг приказов. В лицее используют эти и другие возможности стандартной программы (Excel), хранят и обрабатывают информацию по контингенту сотрудников, по учебной и внеурочной деятельности учащихся, по данным социального паспорта школы. Данная программа позволила освободить заместителя директора от монотонной работы по механическому подсчитыванию, а так же предупредила возможность возникновения арифметических ошибок. Кроме того, большие объемы статистической информации стали для управленца действительно материалом для анализа и основой для принятия правильного управленческого решения. Технология работы с электронными таблицами, создаваемыми в среде табличного процессора MS Excel, сегодня столь же популярна, как и технология создания текстовых документов. Электронная таблица позволяет производить расчеты по формулам, представлять данные в виде диаграмм, структурировать данные, делать выборку из больших таблиц, создавать консолидированные таблицы и др. Использование возможностей современных информационных технологий позволило автоматизировать процесс обработки результатов тематических, итоговых проверочных работ.

Внедрение программы Excel в работу администрации лицея повысило эффективность управления образовательным учреждением за счет автоматизированного сбора статистической информации и отчетных материалов. В лицее создан следующий материал с использованием программы Microsoft Excel:

- банк данных по педагогическим кадрам
- банк данных по отслеживанию результатов обучения
- банк данных по всеобучу
- банк данных о выпускниках школы
- банк данных об учениках-участниках олимпиад
- социальный паспорт школы.

Использование перечисленных банков данных позволил минимизировать сроки создания отчетности, проведения мониторинга обученности школьников, отслеживания повышения профессионализма учителей. Информационные технологии дают огромные преимущества и учащимся, и учителям. Все, что создается с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, можно охарактеризовать тремя словами: эстетично, быстро, качественно. И самое главное – это возможность оперативного доступа к информации, возможность редактирования, получения твердой копии и передачи ее по локальной сети или Интернет-каналам.

Из всех многочисленных задач применения информационных технологий в менеджменте образования, одной из самых важных для теоретического лицея «Олимп» мун. Кишинэу явилось создание автоматизированной системы мониторинга успеваемости. Необходимость автоматизации учета успеваемости обусловлена рядом факторов:

- автоматизация дает возможность оперативно отслеживать динамику успеваемости по учебным предметам в каждом классе отдельных учащихся, быстро принимать управленческие решения;
- позволяет определить рейтинг ученика в классе, на параллели, что дает возможность использовать соревновательные мотивы к обучению;
- автоматизация позволяет учебной части использовать интернет технологии – результаты успеваемости могут быть быстро размещены на сайте учебного заведения, что очень важно для родителей учащихся с целью контроля успеваемости.

Программа Excel используется в лицее заместителем директора по внеклассной работе для сбора информации и проведения анализа посещаемости учащихся по классам за месяц, семестры, год [Приложение 9]; заместителем директора, отвечающим за экзаменнационную статистику [Приложение 10], за тарификацию, за медицинское страхование работников лицея [Приложение 11]. Бухгалтер и экономист работают с программой Excel для сбора информации о кадрах, при автоматическом начислении зарплаты в соответствии с нагрузкой, тарифной ставкой. В связи с переходом на самофинансирование, директор лицея отвечает за планирование годового бюджета на базе формулы «на ученика». Проект бюджета, составленный совместно с главным бухгалтером, экономистом обсуждается и утверждается на административном совете лицея. [Приложение 12]

Новые ИКТ предлагают широкий выбор программ, форм, отчетов, таблиц, утвержденных как стандарт на уровне Правительства РМ. Использование ИКТ позволяет анализировать и сравнивать запланированные расходы и реализованные за год, создавать

перспективный план ресурсов финансирования, на базе данных последних 2 лет, определять статьи необходимых расходов и выявлять экономию средств.

3.2. Коммуникативные инструменты в управлении школой

Следующей рассматриваемой нами ИКТ-компетенцией школьного менеджера является владение базовыми сервисами и технологиями сети **Интернет**, включающими приемы навигации и поиска информации в WWW, ее получения и сохранения в целях последующего использования в профессиональной деятельности. Чтобы пользоваться Интернетом, не обязательно обладать какими-то техническими навыками, которыми обладают люди, обслуживающие сеть. Но не знать основных правил работы Интернета и его устройства нельзя. Руководителю образовательного учреждения необходимо получить представление о сети Интернет как о едином информационном пространстве, познакомиться с основными понятиями и принципами организации Всемирной сети. Также надо очень хорошо понимать систему взаимоотношений сети Интернет и современной школы.

Информатизация образования является приоритетом молдавского образования. Задача школы, существующей в современном обществе – подготовить своих учеников к возможности ориентироваться в информационном пространстве, овладевать информационной культурой. В настоящее время уже не вызывает сомнения необходимость использования Интернета в школьном процессе. И практически во всех сферах школьного образовательного пространства реально использовать возможности сети. Давайте разберемся, что дает **Интернет** школьному администратору?

- Доступ к официальным образовательным ресурсам, базам данных, поиск нормативных документов (время на поиск информации значительно сокращается);
- Получение дополнительной информации из различных информационных листов;
- Возможность оперативного документооборота;
- Участие в телеконференциях, форумах, обмен опытом;
- Доступ к энциклопедиям, справочникам и т.д.;
- Возможность организации дистанционного обучения, обучающих межпредметных телекоммуникационных проектов, дистанционных олимпиад;
- Получение консультационных услуг (юридические вопросы, профессиональные консультации и т. п.).

Любой, кто хоть раз попробовал войти в глобальную сеть Интернет, успел убедиться, что это океан информации, в котором можно найти все, что вас интересует: сведения о погоде в любой части света, расписание железных дорог, аэрофлота, условия бизнеса в любой стране мира, текущие политические события и пр. В сфере образования также есть чем воспользоваться. Но, как всегда это бывает, важно определить, где, при решении каких задач услуги, предоставляемые Интернетом, и его ресурсы могут быть максимально эффективно использованы в организации учебного процесса. Важно помнить, что компьютерные телекоммуникации – всего лишь еще одно средство, с помощью граммотного использования которого можно значительно повысить эффективность образовательного процесса.[18,с.48]

Интернет по своей сути является открытой средой, где стираются географические, идеологические преграды. Здесь развиваются способности и потребности в коммуникации, рождается мотивация к изучению появляющихся технологических

новшеств. Интернет – живая, быстро меняющаяся среда: здесь часто сменяются интерфейсы, способы получения информации и установления контактов. В Интернет обращаются, прежде всего, за дополнительной информацией по той или иной проблеме, например касающейся вопросов организации учебного процесса. Сами же телекоммуникации позволяют решать поставленные задачи более эффективно с помощью средств, составляющих услуги сети (поисковые системы Интернета, веб-технологии, электронная почта и пр.).

В настоящее время широкое распространение получает использование интерактивных средств общения в системе управления лицеем. Давайте поближе познакомимся с некоторыми из них.

Электронная почта. По электронной почте можно пересылать различную документацию, общаться с родителями и коллегами. Это довольно простой и достаточно дешевый способ, позволяющий оперативно взаимодействовать с людьми. Причем научиться пользоваться почтой очень не сложно. Опыт показал, что для того чтобы обучить даже начинающего пользователя приемам отправки и получения почтовых сообщений достаточно от двух до четырех часов. Тем более, как мы уже отмечали выше, современные операционные системы и программы весьма дружелюбны к пользователю, а сложных психологических барьеров при работе на компьютере, имевших место, скажем лет 8-10 назад, уже практически не возникает.

Сайт - это виртуальное представительство в мировом информационном пространстве. Решает задачу информированности общественности, открытости и прозрачности происходящего в лицее, создание определенного мнения об учреждении, которое имеет огромное значение для выбора родителями учебного заведения своим детям.

На сайте лицея помещается разного рода информация, которая может быть интересна всем участникам образовательного процесса (устав, функциональные обязанности администрации, новости, информация о мероприятиях, фото и видеоальбомы). Сайт помогает решать многие социальные задачи. Родители, ознакомившись с учебными возможностями лицея, формируют свой социальный заказ на образование своих детей.

Телеконференции. Для организации глобального общения организуются телеконференции. Телеконференции предназначены для ведения дискуссии и обмена новостями. Телеконференции Микрософт переводит как сетевые новости или группы новостей, но, по сути это не новости, а обсуждения. Телеконференции считаются одной из старейших форм «коллективной электронной почты». В настоящее время существуют десятки тысяч различных телеконференций. Они доступны через почтовую программу (например, Outlook Express), подобно электронной почте. Не отходя от компьютера, можно читать или помещать статьи в ту или иную конференцию, найти полезный совет или вступить в дискуссии.

Веб-форумы. Веб-форумы, которые вы часто встречаете, путешествуя по просторам Всемирной паутины, довольно сильно отличаются от системы телеконференций Usenet. Во-первых, работа в них всегда происходит в веб-интерфейсе, а посещаемость напрямую зависит от посещаемостисайта. Ответ на ваше сообщение может прийти сразу, а может и через несколько часов или дней. Все зависит от популярности выбранного вами форума. На некоторых форумах даже ваше собственное сообщение может появиться в списке не сразу — сначала его должен просмотреть модератор, а уж потом опубликовать или не опубликовать его в форуме.

Учителя и учащиеся лицея «Олимп» имеют возможность не только участвовать в сетевых форумах по различным темам, но и завести собственный форум:

- Odnoclasniki.ru – 48 родная

Чат. Еще один вид сетевого общения – чат. Конечно, мы принимаем во внимание, что школьный администратор очень занятый человек, и естественно, проводить время в чате у него времени нет. Но! В чатах общаются ваши ученики, и, иногда полезно бывает зайти в чат и "поговорить" с ними. Может быть, таким способом они лучше послушают вас? Да и чаты бывают тематические, в которых могут обсуждаться школьные проблемы. Слово «чат» (chat) по-английски означает «разговор». Найти подходящий человеку чат в сети Интернет несложно, достаточно загрузить одну из поисковых систем, написать в поле для ввода ключевых слов слово чат и нажать кнопку **Искать** или воспользоваться предложенными ниже ссылками на списки чатов. Зайдя по ссылке на тот или иной чат, вы увидите, что это не совсем обычная веб-страница, на которой в реальном времени общаются несколько человек. И делают они это с помощью текста. В одних чатах обязательна регистрация, другие приглашают всех желающих. Каждый присутствующий (и вы в том числе) при входе вписывает свой ник (от англ. «nickname»), то есть псевдоним.

ICQ. Представьте себе, что вы хотите пообщаться с человеком, живущим в Бухаресте или в Мюнхене. Или же, вы хотите получить немедленный ответ на свой вопрос от одного из своих учителей. Вы можете "поговорить" с ним с помощью коротких текстовых сообщений в режиме реального времени (онлайн). И не в чате, где всегда много народу, а один на один, с помощью программы ICQ. Программа ICQ была разработана израильской фирмой Mirabilis сравнительно недавно, в 1996 г. Она относится к классу так называемых интернет-пейджеров — программ, которые позволяют переписываться с другим пользователем такой же программы в реальном времени. Современные пейджеры кроме сообщений могут пересылать файлы, электронную почту, SMS на мобильные телефоны, заменять телефонную связь (система интернет-телефонии Skype http://skype.com/) и т. д.

Сегодня ICQ — очень широко распространенная программа, она насчитывает миллионы пользователей. Номер ICQ по значимости приравнивается к телефонному номеру.

С возникновением этой программы буквально перевернулись все имеющиеся представления о способах связи и общения в Интернете. Принципиально новым оказался элемент внесения «реального режима» в общение с вашим собеседником в сочетании с тем, что для начала разговора вам не надо «идти в условленное место встречи» Интернета (в чат, конференцию, форум). Вы включаете компьютер и устанавливаете соединение с Интернетом. Если у вас уже установлена программа ICQ, то она автоматически стартует, и вы немедленно получаете возможность связаться с человеком в любой точке мира. Естественно, при условии, что у него также установлена эта программа.

Скачать эту программу и получить подробную информацию о ней вы можете найти на сайте популярной информационно-поисковой системы Рамблер http://icq.rambler.ru/ .

Еще одной базовой ИКТ-компетенцией школьного менеджера является наличие представлений об электронных образовательных ресурсах, тенденциях рынка электронных изданий в секторе общего (начального профессионального) образования.[20,с.73]

Сейчас мир находится на стадии развития постиндустриального общества. Стремительно возрастающий поток информации, блестящие достижения в области микроэлектроники и совершенствование промышленных технологий приводят к быстрой

информатизации общества, появлению новых технологий, постоянному обновлению и росту объема знаний и требуют от процесса образования постоянства и непрерывности.

Мы предлагаем вашему вниманию различные информационные ресурсы, которые могут помочь в работе руководителю образовательного учреждения. Также вы можете самостоятельно производить поиск электронных образовательных ресурсов, используя популярные информационно-поисковые системы, такие как:

- Яндекс http://www.yandex.ru
- Рамблер http://www.rambler.ru
- Апорт http://www.aport.ru
- Google http://www.google.ru

Журнал Вестникобразования http://www.vestnik.edu.ru
Юридический журнал директора школы
http://www.direktor.ru/products/lawyer/default.htm
Задачи заместителя директора школы
http://www.profile-edu.ru/content.php?cont=63
Школы в Интернете
http://schools.techno.ru/

На сайте вы найдете большой список ссылок на школьные сайты с аннотациями, получите информацию о различных образовательных проектах, тематические чаты, архив телеконференции "Педсовет по средам" и т. д. Возможность найти партнеров для проведения совместных образовательных проектов, обмен методическим материалами.

Учителя при подготовке к урокам и сцелью повышения уровня профессионализма обращаются к следующим образовательным сайтам:

www.didactic.ro
www.calificativ.ro
www.invatatorulmodern.com
www.scribd.com
www.klass.by
www.crispedia.ro
www.e-scoala.ro
http://1сентября.рф

Появление Интернета по значению сравнимо с изобретением книгопечатания. Появление печатной книги позволило резко расширить доступ к текстам, создало предпосылки для массового образования, для появления и развития новых форм государства. Однако доступ к знаниям оставался в прямой зависимости от близости к большим библиотекам, являвшимся монопольными держателями знаний. Сейчас ситуация меняется. Через некоторое время в сети окажутся доступными все значимые тексты, созданные человечеством и сохранившиеся к нашему времени. Доступ к ним окажется возможным из любой точки Земли.

Возможность непосредственного общения с любым человеком в мире создают новые формы общности (например, профессиональные), объединяющие людей вне национальных границ. Утвердятся новые формы образования и общения людей. Можно сказать, что образование с помощью Интернета в наше время является тем же, чем в 16 веке было образование по книгам по сравнению со средневековым начётничеством.

Таким образом, Интернет в образовании играет роль не только дополнительного технического метода, но и подготовки нового поколения к жизни в совершенно новой

среде, когда сеть станет носителем, посредником и источником производства, информации и общения. Информация в Интернете носит разносторонний характер и может быть представлена любым человеком или организацией. Если рассматривать образовательный потенциал информации в Сети, то можно отметить, что только часть ее создается целенаправленно различными научными и образовательными сообществами, другая часть пополняется стихийно.

3.3. Мониторинг использования ИКТ в управлении школой

Комплекс мероприятий, направленных на получение полной информации, ориентированной на предметную область, о функционировании открытой, сложной системы, называется ***мониторингом*** (от англ. monitor – следить, вести наблюдение). [7,с.6]

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

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

Мониторинг использования ИКТ даёт менеджеру целостное представление о качественных и количественных изменениях в системе, позволяет принимать управленческие решения по выводу управляемой системы в новое качественное состояние. «Мониторинг и оценивание являются очень важными инструментами менеджера в планировании и реализации мероприятий, так как предоставляют информацию, влияющую на эффективность деятельности, рациональное использование ресурсов и обеспечение достижений», считает В. Кожокару.[2,с.165]

Мониторинг состоит из нескольких компонентов:

- сбор информации - процесс активный, управляемый, запланированный, предполагает наблюдение за объектом мониторинга и факторами внешней среды;
- переработка и анализ информации;
- мониторинг строится на базе сравнения и измерения соответствия объекта определенному эталону (требованиям, стандартам), что характеризует устойчивое развитие изучаемого объекта.

Внедрение модели управления школой через использование ИКТ направлено на повышение качества предоставляемых образовательных услуг, создание условий для формирования конкурентноспособности учреждения. Менеджеру необходимо ответить на несколько вопросов:

- В чем сущность мониторинга процесса внедрения информационной системы в управлении лицеем? Кто осуществляет?
- С какой целью осуществляется мониторинг?
- Как организовать?
- Каковы ожидаемые результаты мониторинга?

Главная цель образовательного мониторинга – помочь команде менеджеров реагировать на мероприятия, которые организует, определять уровень результативности своей деятельности и выявлять необходимость изменений в процессе управления.[7, с.22]

Так как **мониторинг** — непрерывный процесс наблюдения и регистрации параметров объекта, в сравнении с заданными критериями, то существует система методов и приемов идентификации изменений во времени, запланированном для внедрения модели в соответствии с целью.

Цель мониторинга качества использования ИКТ в управлении школой: определение уровня эффективности использования ИКТ в процессе управления учреждением.

Задачи мониторинга:

- Идентифицировать уровень реализации Плана мероприятий из Методологии внедрения ИКТ в управлении школой;
- Выявить причины, тормозящие реализацию главных направлений Методологии;
- Разработка рекомендаций по обеспечению выполнения Плана мероприятий по использованию ИКТ в управлении школой;
- Выделить информацию об успешном внедрении ИКТ.

Результаты мониторинга затрагивают следующие аспекты:

- Создание информационной системы процесса управления лицеем;
- Модель использования ИКТ в управлении лицеем;
- Оптимизация процесса управления школой;
- Новые направления развития.

Методы сбора и анализа информации:

- изучение директивных, нормативных, методических и других документов,
- наблюдение,
- опросы,
- анкетирование,
- анализ отчетов, презентаций,
- метод оперативного разбора мероприятия,
- метод ретроспективной беседы.

Перед командой, отвечающей за мониторинг, стоит очень сложная задача, так как процедура мониторинга любого процесса требует определенных умений и способностей анализа и синтеза, требует ответственности. Данная команда имеет миссию установить конкретные индикаторы мониторинга. Индикаторы помогут орпределить: есть ли прогресс в достижении задач мониторинга или нет.[5,с.14]

Вышеперечисленные задачи мониторинга внедрения ИКТ в управление школой могут быть реализованы при наличии плана (таблица 3.4.) следующего содержания:

Таблица 3.4. План мониторинга использования ИКТ в управлении школой

Nr	Мероприятия	Ожидаемые результаты	Индика-торы	Метод сбора информац ии	Сроки	Ответственные
1.	Повышение уровня квалификации менеджеров по	Формирова-ние ИКТ-компетенций у всех членов	Количество менеджеров владеющих ИКТ	Анализ участия в семинарах подготов-	Ежего дно	Директор

	использованию ИКТ.	команды		ка презин-таций		
2.	Увеличение численности средств ИКТ в технической базе лицея	Рациональные расходы бюджета лицея	Рост суммы финансовых инвестиций	Анализ бухгалтер-ских доку-ментов.	Ежего дно	Бухгалтер
3.	Создание информационн ого пространства в лицее	Увеличение численности субъектов ИП	Количество кадров, использую щих ИКТ	Наблюден ие, опрос	Семес тры	Администрация
4.	Формирование панели управления	Создание электронной базы данных	Качество собранной информаци и	Распредел ение обязаннос тей	Семес тры	Директор
5.	Вовлечение учащихся в процесс использования ИКТ	Продвижение идеи изменений в школьной среде	Количество активных учащихся	Анкетиров ание	Ежего дно	Учителяпредме тники, кл. руков.
6.	Развитие партнерских связей	Интерес к сайту лицея, форуму	Рост числа родителей, предста-лей общественн ости	Беседы, опрос	Ежего дно	Учитель информатики, лаборант

Решения, принятые школьным менеджером, как вариант из двух или более альтернатив, имеют большое значение: способствует эффективной деятельности учреждения в соответствии со средой, в которой функционирует, определению и реализации поставленных задач. Менеджер принимает решения, касающиеся группы лиц или организации в целом, которые должны дать результаты, как в ближайшее время, так и более длительный срок. [10,с.33]

Оценивание есть элемент анализа или результат внедрения модели управления, используя информацию, полученную во время мониторинга. Оценивание определяет эффективность модели управления при использовании ИКТ, являясь средством повышения качества процесса управления ОУ. Оценивание отвечает на вопросы: имеет ли эффект, значимость проведенное мероприятие и в какой мере результат соответствует ожиданиям.

С кого начать? Для нас не было вопроса. Первыми использовать ИКТ в работе должна быть администрация. Пройдя обучение, мы приобрели первоначальные пользовательские навыки (2007 год). И возможности компьютера привлекли к решению управленческих проблем, хотя работа вначале шла на интуитивном уровне. Информационно-аналитическая деятельность школы оказалась ведущей в управлении школы на данном этапе. Для эффективного руководства школы в этот период (2012-2015 год) мы определили для себя главные критерии отбора информации:

- Полнота
- Конкретность
- Достоверность
- Своевременность

Цель контроля мы рассматривали как постоянное сравнение того, что есть, с тем, что должно быть. Успешно решить данную проблему по качеству обучения и преподавания нам удалось с помощью ИКТ. Сейчас мы имеем возможность проследить степень обученности учеников по классу за несколько лет. В результате использования компьютера накапливались шаблоны различного вида документов. Эти матрицы позволяли более качественно и быстро выполнять работу по подготовке различной информации. Тем более, что большая часть информации носит цикличный характер. Если бумажные архивы школы занимают много места и требуют больших затрат на их оформление, то электронные – очень компактны, не требуют специального места для хранения, а также могут быть использованы и в дальнейшей деятельности.

Использование ИКТ в школе как и всякая идея, прошла три психологических этапа: полного отрицания, скептической заинтересованности и профессионального освоения. Большую роль в «принятии» новой технологии сыграло использование компьютера администрацией школы. Не все учителя сразу осознали преимущество компьютера. Прежде всего, потому что не владели пользовательскими навыками. Нужно было создать соответствующие условия, чтобы учитель переступил через барьер неприятия и страха. День за днем, год за годом мы демонстрировали плюсы использования компьютера. Возникла группа учителей разных предметов, готовых работать с администрацией в этом направлении.

Сегодня мы находимся на третьем этапе внедрения идеи. В необходимости использования ИКТ убеждены все члены коллектива. Психологический барьер неприятия пройден. Контроль тогда может быть действенным, когда контролируемый ощущает его результаты. Поэтому публикации учителей, администрации в прессе, участие в конкурсах, дистанционном обучении способствовало осознанию значимости работы каждого учителя и оказывало влияние на весь коллектив. Сегодня большинство учительского коллектива использует компьютер в своей работе. Это помогает нам в управлении школой, так как часть административных функций делегирована учителям (руководители МО, председатели комиссий и т.д.).

Мы считаем, что использование ИКТ позволило нам избежать морального износа коллектива, вдохнуть новую жизнь в традиционную методику урока и условия работы менеджеров. Все это убедило нас, что ИКТ – новая технология управления, влияющая на все стороны жизни школы.

3.4. Выводы к 3 главе.

Если руководитель образовательного учреждения поймет и осознает всю необходимость своей подготовки в сфере ИКТ, то он будет способен организовать в своем образовательном учреждении такую информационную среду, которая будет отвечать всем требованиям к программно-аппаратному обеспечению, к учебно-методическому наполнению ее информационных ресурсов, а также к обучению и организации работы педагогического коллектива. Использование программных средств позволяет нам иметь достоверную информацию о состоянии образовательного процесса в лицее и, как

следствие, более глубоко понять сущность контроля в системе управления школы. Сегодня иерархический контроль изжил себя в связи с новой философией образования. Мониторинг мы рассматриваем как функцию менеджера. И в этой роли ИКТ – незаменимый инструмент. Важным разделом мониторинга является контроль за качеством образовательного процесса. Качество образовательного процесса – сложная категория, включающая несколько составляющих. Управление качеством начинаем с учительских кадров. Это начальное и конечное звено управления. Для нас стало правилом: «прежде чем контролировать, научи!» Формой обучения являются совещания, педсоветы, заседания МО. Использование ИКТ при проведении данных мероприятий вызывает интерес участников. Проведенное исследование доказывает, что мониторинг является механизмом управления при соблюдении определённых условий:

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

Таким образом, перед каждым руководителем рано или поздно встаёт вопрос о создании или корректировке существующей системы информационного обеспечения в учреждении. Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет осуществить оптимальное взаимодействие управляемой и управляющей подсистем школы. Прежде чем ИКТ внедрять в управление руководителю необходимо иметь хотя бы минимальные пользовательские навыки. Хорошее знание проблем процесса управления и наличие пользовательских навыков – условия успешного внедрения ИКТ в жизнь школы.
Недостатком является локальная работа каждого пользователя. В лицее ведется работа по объединению всех компьютеров в единую сеть, с выходом в Интернет.

По данным исследования информационного обеспечения управления лицеем можно сделать следующие выводы: материально-техническая база и уровень педагогической грамотности коллектива позволяют использовать в управлении гимназией компьютерные технологии, но данный уровень использования информационно-коммуникационных технологий в управлении учреждением не предусматривает:

- возможность обмена информацией между всеми пользователями:
- доступ к базе данных для всех пользователей.
- централизацию поступающей внешней и внутренней информаций.
- ведение электронного журнала.

Объем информации, с которой работает учебное заведение, неуклонно растет, требуются все новые и новые формы отчетов. Требуется единая система информационного обеспечения, построенная на информационном пространстве лицея, учитывающая все особенности и возможности данного учреждения.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

В ходе теоретического анализа информационных технологий управления в учреждениях социальной сферы можно сделать следующие выводы: общеобразовательная школа это сложная динамическая социальная система, поэтому управление образовательным учреждением имеет свои специфические особенности, школа, как и всякая организация, существует не изолировано, а в определенной социальной среде.

Необходимо учитывать, как зависят результаты управления от того, в каких условиях оно осуществляется.

Управление образовательным учреждением основывается на принципах: демократизация и гуманизация управления педагогическими системами, системности и целостности в управлении; рационального сочетания централизации и децентрализации, единства единоначалия и коллегиальности, объективности и полноты информации в управлении педагогическими системами. Исследование показало: на современном этапе, информация становится одним из важнейших производственных факторов и одним из главных рычагов управления любой организации, в том числе и в образовательном учреждении. Информатизация управления образовательным учреждением связана с принятием более обоснованных управленческих решений на основе автоматизированной обработки социально-экономической, психолого-педагогической и иной информации.

В ходе экспериментальной работы с информационным обеспечением управления школой, были сделаны следующие выводы: информатизация образования позволила значительно улучшить материально-техническую базу учебного заведения, заставила педагогический коллектив обучаться на курсах по повышению компьютерной грамотности. Это в свою очередь, позволила внедрить и в процесс управления образовательным учреждением компьютерные технологии. Компьютеры помогают быстро обрабатывать информацию. А для принятия управленческого решения часто как раз не хватает своевременной, полной и достоверной информации. Поэтому, для повышения эффективности управления необходимо использование информационно - коммуникационых технологий.

Использование автоматизированной Панели управления менеджера в управлении лицеем способствовало:

- повышению эффективности процесса принятия решений и планирования на основе получения в реальном масштабе времени достоверной информации о состоянии учебно-воспитательного процесса;
- освобождению администрации школы от малопродуктивного рутинного труда по сбору и обработке информации и увеличению времени на осуществление непосредственно аналитической функции управления школой;
- существенному сокращению время реакции управления (принятие решения, постановка задачи, контроля исполнения).

Практическая значимость внедрения Панели управления менеджера в ПУТЛ »Олимп»:

• замена рутинной, ручной работы по сбору, хранению и обработке информации на работу «умных» машин, что приводит к экономии времени;

• создание долгосрочных, систематизированных банков данных;

• значительное повышение эффективности при обработке больших объемов информации;

• представление информации в удобно оформленном виде;

• быстрое осуществление поиска необходимых данных.

Созданная и развернутая модель использования ИКТ в управлении школой позволяет:

- администрации-вести управление по результатам деятельности; принимать эффективные управленческие решения; четко видеть динамику происходящих в лицее изменений;

- педагогическим работникам - управлять познавательной деятельностью обучаемых; отслеживать результаты обучения и воспитания учащихся; получить доступ к педагогической информации школы;
- представителям вышестоящих инстанций - иметь информацию о деятельности школы и ее развитии;
- учащимся и их родителям, представителям общественности - иметь доступ к информации о деятельности лицея и результатах образовательного процесса; оказывать влияние на формирование образовательного спроса, развитие лицея и качество обучения и воспитания.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в управлении образовательным учреждением, формирование устойчивой потребности коллектива в получении управленческой информации, в диагностических материалах, в данных, обеспечивающих психолого-педагогическое сопровождение, и т.д. – это верный путь повышения эффективности управления учреждением. Как показало проведенное нами исследование, необходимость и важность использования компьютерной техники в сфере управления образовательным процессом обусловлено тем, что принятие оптимальных, научно обоснованных решений в сфере образования, насыщенной экстремальными ситуациями противоречивыми тенденциями, многокритериальными оценочными суждениями, требует существенного усиления интеллектуальных возможностей субьектов педагогического управления. Использование ИКТ в практике управления образовательным учреждением, как показала проведенная нами опытно-экспериментальная работа, позволяет решать следующие основные задачи:

- шире раскрыть сущность информационной культуры менеджеров образовательного процесса и показать ее значимость в управленческой деятельности и в самом образовательном процессе в целом;
- разработать четкую структуру и содержание информационно -методического обеспечения компьютерного управления образовательным процессом в условиях современной школы.
- выявить и показать возможности новых средств информационных технологий, реализация которых обеспечивает повышение эффективности и интенсификацию управления образовательным процессом в школе;
- выявить и показать перспективные направления разработки и использования новых средств информационных технологий в управлении образовательным процессом в школе как составной части социального управления;
- отработать структуру и содержание мониторинга образовательного процесса, т.е. накопление, систематизацию и оперативное представление необходимых сведений о текущих результатах учебно - воспитательной деятельности учителей и учебно — познавательной деятельности учащихся;
- создать и непрерывно обновлять банк данных о перспективах развития соответствующих отраслей педагогической и психологической науки, для внесения обоснованных корректив в содержание обучения и управления им, т.е. собственно мониторинга инновационной деятельности в школе в целом.

Основными компонентами мониторинга ИКТ в управлении школой являются:

- сбор информации — активный, целенаправленный и планомерный процесс наблюдения за объектом мониторинга, факторами воздействия, оценка фактического состояния среды;
- обработка полученных данных, их интерпретация;
- прогноз состояния среды и оценка прогнозируемого состояния объекта мониторинга;
- определение причин нарушения с указанием того, что следует изменить для улучшения состояния в данной области.

Информационное обеспечение управления лицеем позволило использовать две группы методов мониторинговых исследований:

- количественных (сбор и анализ данных статистического характера);
- качественных (сбор и анализ данных, отражающих спектр мнений, суждений).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для принятия эффективных решений в управлении образовательным учреждением требуется: анализ ситуации, построение моделей событий, анализ, диагностика, прогнозирование, планирование, конструирование "проекта решений", программирование с разработкой четких индикаторов оценки результатов действий. Мониторинг обеспечивает структурированный набор аналитической информации для выполнения данных управленческих действий по заранее определенным для исследования показателям.

Перспективы развития образования затрагивают глобальные прогностические проблемы социально - политического, идеологического и экономического характера. Будущее человеческого общества, судьба человеческой цивилизации зависят от того, каким будет человек XXI в., какими нравственными качествами он будет наделен. В этих условиях повышение достоверности прогностических суждений о путях развития системы образования приобретает особую актуальность. И хоть ИКТ никогда не заменят человека в принятии управленческих решений столь глобального характера, они могут оказать ему существенную помощь в оптимизации этих решений. Содружество человека и компьютера в управленческой, исследовательской и утилитарной образовательно - педагогической деятельности имеет сегодня исключительно важное научное значение.

Таким образом, гипотеза нашего исследования: эффективность действующей системы управления школой может быть повышена, если:

- процесс управления будет строиться с учётом современных требований, в единстве с совершенствованием информационных технологий, что обеспечивает создание единого информационного пространства школы;
- будут созданы информационные банки, способствующие сокращению времени и затрат на выполнение операций, снижению вероятности появления ошибочной информации в отчётных документах;
- средства информационных технологий своевременно обеспечат администратора исчерпывающей информацией в наиболее удобной форме;
- будет создана система мониторинга использования ИКТ в учебно-воспитательной деятельности, нашла свое подтверждение.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. **Andritchi V**. Management educational.*Ghid metodologic pentru formarea /autoformarea continua a managerilor scolari.* Ch.: CEP USM, 2014. 160 p.
2. **Cojocaru V**. *Calitatea în educație. «Managementul calității».* Ch.: Tipografia Centrala, 2007. p. 165.
3. **Cojocaru V**. *Schimbarea managerială*. Ch.: Tipografia Centrala, 2004. p. 22.
4. **Fernandez, A.** *L'essentiel du tableau de bord*, Editions d'Organization, Paris, 2005, p. 11-1
5. **Verboncu I.** *Tabloul de bord. Teorie. Metodologie. Aplicaţie*. Bucureşti: Ed. Tehnică, 2001. p.36.
6. Ghid pentru tineri și profesioniști care lucrează cu tinerii. Monitorizarea și evaluarea activităților cu tinerii, Chișinău, 2006, pag. 5,14
7. **Gruiescu M.** *Tabloul de bord – instrument al conducerii întreprinderii*. Târgu-Jiu : Universitatea „Constantin Brâncuşi", 2011. p.2.
8. **Juc N.** *Monitorizarea în școală*, 2010, pag. 6, 22.
9. **Nicolescu, O; Verboncu, I**. *Managementul Organizaţiei*. Bucuresti: Editura Economică, 2007, pp. 247, 248, 263-273.
10. Paradigma managementului educaţional din perspectiva integrării europene, conf. Şt.-practică, Ch., 2006.256 p.
11. **Patrașcu D., Ursu A., Jinga I.** *Management educaţional preuniversitar*. Ch.: Arc, 1997. p.33.
12. **Solcan M.** *Managementul informațiilor*. București, 2005. p. 14.
13. **Verboncu I**. *Management şi performanţe*. Bucureşti: Ed. Universitară, 2005. p.54.
14. **Verboncu I.** *Tabloul de bord. Teorie. Metodologie. Aplicaţie*. Bucureşti: Ed. Tehnică, 2001. p.28-37.
15. **Аницына Т**. Единое информационное пространство ОУ // Методист. -2007. №7. с.10,12
16. **Бабаева Ю., Войскунский А.** Психологические последствия информатизации// *Психологический журнал*, 2000, №1. с.12-14.
17. **Белякова И**. Компьютер организатор, учитель и делопроизводитель // Директор школы. 2007. №9. с.29-32.
18. **Беспалько В.** *Образование и обучение с участием компьютеров* (педагогика третьего тысячелетия). М.:Издательство Московского психолого-социального института, 2002. 215 с
19. **Беспалько В**. *Педагогика и прогрессивные технологии обучения*. М.: Народное образование, 2006. с.24,48
20. **Булина-Соколова Е**. Научно-педагогическое обеспечение процесса информатизации общего образования: Автореф. дис. д-ра пед. наук.М.,2010.47 с.
21. **Бурмакина В**. ИКТ-компетентность и качество образования // *Оценка качества образования*. 2007, № 2. С. 71-73.

22. **Васильев Ю.** *Педагогическое управление в школе: Методология, теория, практика.* М: Педагогика, 2002. с.86,88
23. **Гершунский Б**. *Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы*.М.: Педагогика 2004.с.34
24. **Горюнова М.**А. Повышение квалификации работников образования в области ИКТ в условиях информатизации общества // Взаимодействие личности, общества и образования в современных социокультурных условиях: межвуз.: сб. науч. тр. СПб.: ЛОИРО, 2005. 241 с.
25. **Григорьев С., Гриншкуи В**. *Информатизация образования*. Фундаментальные основы. М.:, 2005. 231 с.
26. Использование информационных и коммуникационных технологий в среднем образовании//Информационный меморандум, Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. М., 2005.с.7
27. **Капитанская А.**, **Якушина Е.** и др.., *Информационные технологии в управлении образованием*. М.: Федерация Интернет Образования, НФПК, 2006. 276с.
28. **Конаржевский Ю**. *Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой*. М., 2007, с.4-6
29. **Красильникова В.** *Информационные и коммуникационные технологии в образовании*: учебное пособие. М.: ООО «Дом педагогики», 2006. с.72
30. **Курова Н**.Информационная среда как средство управления информатизацией образовательного процесса в школе.:Автореф. дис. . канд. пед. наук. Самара, 2009.21с.
31. **Полат Е.** *Новые педагогические и информационные технологии в системе образовании*. М.: Изд-во Академия, 2005.77с.
32. **Полат Е.**, **Бухаркина М**. *Современные педагогические и информационные технологии в системе образования.* М.: Академия, 2007. с.102
33. **Поташник М**. *Управление современной школой*.М, 2002, с.59,62
34. **Солдатова Н.** Создание единого информационного пространства школы. Владивосток, 2007, с.7-23
35. **Уваров А.** Моделирование развития школы в условиях информатизации образования // Информатика и образование. 2007. №2. с. 42-51.
36. Философский энциклопедический словарь, М., 1986.с.176
37. **Шамова Т.** *Управление образовательными системами*. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Т.И Шамова, П.И Третьяков, Н.П. Капустин; Под ред. Т.И. Шамовой. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. с.123
38. Aspecte privind tabloul de bord în activitatea managerială. În: http://www.utgjiu.ro/conf/8th/S3/24.pdf, accesat 17.09.2014.
39. Comunicare managerială . În: http://www. TIC în management - Compendiu. accesat 23.08.2014.
40. Comunicare virtuală. În. www.skype.com, accesat 25.09.2014.

41. Microsoft Office Excel 2007 în: http://www.eos.ro/userfiles/files/Microsoft%20Office%20Excel%202007.pdf,vizitat, 23.08.2014
42. Microsoft Office Word 2007 în: http://www.eos.ro/userfiles/files/Microsoft%20Office%20Word%202007.pdf,accesat, 23.08.2014.
43. Programul de Dezvoltare Strategică al Ministerului Educaţiei pentru anii 2012-2014. Aprobat prin hotărîrea Colegiului Ministerului Educaţiei nr. 3.1 din 23.12.2011.p.7. Режим доступа: www.edu.md /ro/documente-de-politici/
44. Proiectarea sistemului informațional, În: Reproiectarea si Modernizarea Subsistemului Informational , accesat 14 10.2014
45. Utilizarea poștei electronice. În: www.gmail.com, accesat 11.10.2014
46. Стратегия развития образования на 2014-2020 год «Образование -2020». Режим доступа: www.edu.md /ro/documente-de-politici/. с.49
47. **Якушина Е**. *Информационные технологии директору школы.* Образовательный проект Режим доступа: http://www.uchim.info/yak-dir.htm, 08.11.2014

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

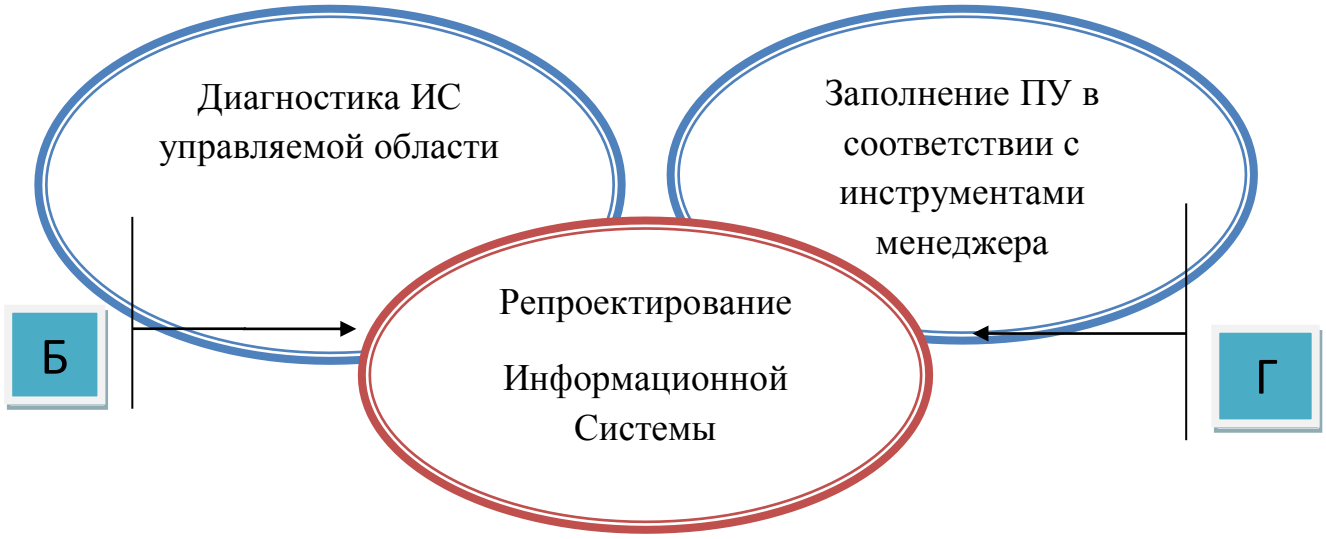

Схема 2.4. Методология Панели Управления
(Sursa:Verboncu, I., *Tabloul de bord*, Ed. Tehnică, Bucureşti, p.30)

Приложение 2

Таблица 2.1. Панель управления менеджера для внедрения информационной системы школы ю

1. Законодательная и организационная база функционирования лицея	1.1. Официальные документы о создании и функционировании лицея	1.1.1. Закон об образовании Республики Молдова от 29.07.1995; Кодекс образования Республики Молдова от 17.07.2014 1.1.2. Государственный сертификат Министерства Юстиции о регистрации публичного учреждения от 10.07.2014 1.1.3. Устав лицея 1.1.4. Положение об инклюзивном образовании 1.1.5. Положение об организации и функционировании лицеев 1.1.6. Решение Муниципального Совета 04/7 от 13.05.2014 о переводе лицеев на самофинансирование 1.1.7. Приказ ГУОМиС о создании ПУ ТЛ «Олимп» 1.1.8. Индивидуальные трудовые контракты 1.1.9. Приказ о создании комиссии по формированию и внедрению информационной системы
	1.2. Общие данные о лицее. Историческая справка. Концепция развития.	1.2.1. Сайт лицея 1.2.2. Программа формирования и развития имиджа лицея на 2015
2. Кадровые ресурсы	2.1. Штаты функций и дидактические кадры	2.1.1. Перечень, утвержденный ГУОМиС за 5 лет
	2.2. Дидактические и менеджерские кадры	2.2.1. Контрольные списки
	2.3. Вспомогательные дидактические кадры	2.3.1. Лист учета
	2.4. Повышение квалификации и	2.4.1. Перспективный план прохождения курсов повыш.квал-ции

	аттестация	2.4.2. Перспективный план аттестации на дидактическую степень 2.4.3. Сравнительный анализ по квалификационной категории
	2.5. Достижения учителей	2.5.1. Публикации 2.5.2. Участие в конкурсах
3. Учащиеся	3.1. Учащиеся I-XII классов	3.1.1. Алфавитная книга учащихся 3.1.2. Списки учащихся по классам 3.1.3. Списки учащихся спецгруппы и освобожденные от физвоспит. 3.1.4. Список прибывших в течение года 3.1.5. Список выбывших в течение года 3.1.6. Список получивших материальную помощь 3.1.7. Список уч-ся: 1-2 родителя за границей
	3.2. Достижения учащихся	3.2.1. Список отличников за 5 лет 3.2.2. Сравнительный анализ успеваемости по классам 3.2.3. % качества: начальные классы, гимназия, лицей 3.2.4. % успеваемости 3.2.5. Сравнительный анализ успеваемости и % качества по учебным дисциплинам 3.2.6. Сравнительный анализ суммативного оценивания уч-ся за I семестр, год 3.2.7. Результаты районных, городских, республиканских олимпиад, конкурсов, конференций
	3.3. Посещаемость учащихся	3.3.1. Отчеты посещаемости за месяц по классам 3.3.2. Анализ посещаемости за семестр, год по лицею
4. Учебно-воспитательный процесс	4.1. Учебный план	4.1.1. Учебный план для лицеев с русским языком обучения 4.1.2. Курс по выбору учащихся
	4.2. Модернизированный Куррикулум	4.2.1. Перспективное планирование по всем предметам 4.2.2. Выполнение программы за семестр, год по предметам

	4.3. Дидактическое проектирование	4.3.1. Дидактические планы уроков по обмену опытом работы 4.3.2. Дидактические планы классных часов и сценарии мероприятий
	4.4. Качество учебного процесса	4.4.1. План работы комиссии по качеству и оцениванию 4.4.2. План работы внутренней междисциплинарной комиссии 4.4.3. Результаты внутренних тематических проверок 4.4.4. Результаты проверок ГУОМиС 4.4.5. Результаты сдачи нацтестирования за 4 класс 4.4.6. Результаты сдачи экзаменов за гимназический курс 4.4.7. Результаты сдачи экзаменов по БАКу 4.4.8. Результаты предтестирования по линии МП РМ
5. Материально-техническая база	5.1. Оснащенность учебных кабинетов	5.1.1. Перечень ИКТ, учебно-наглядных материалов
	5.2. Оснащенность лабораторий по физике, химии, биологии, географии	5.2.1. Перечень приборов, экспонатов, средств для лабораторных работ
	5.3. Оснащенность мастерских по трудовому воспитанию	5.3.1. Перечень инструментов в мастерских для мальчиков 5.3.2. Перечень средств обучения в мастерской для девочек
	5.4. Состояние библиотеки	5.4.1. Фонд учебников, художественной литературы
	5.5. Состояние столовой	5.5.1. Пищевое оборудование, мебель, посуда
6. Экономико-финансовая деятельность	6.1. Документация бухгалтерии	6.1.1. Ресурсы финансирования 6.1.2. Планирование расходов по статьям и месяцам 6.1.3. Отчет бухгалтерии за год

Приложение 3.

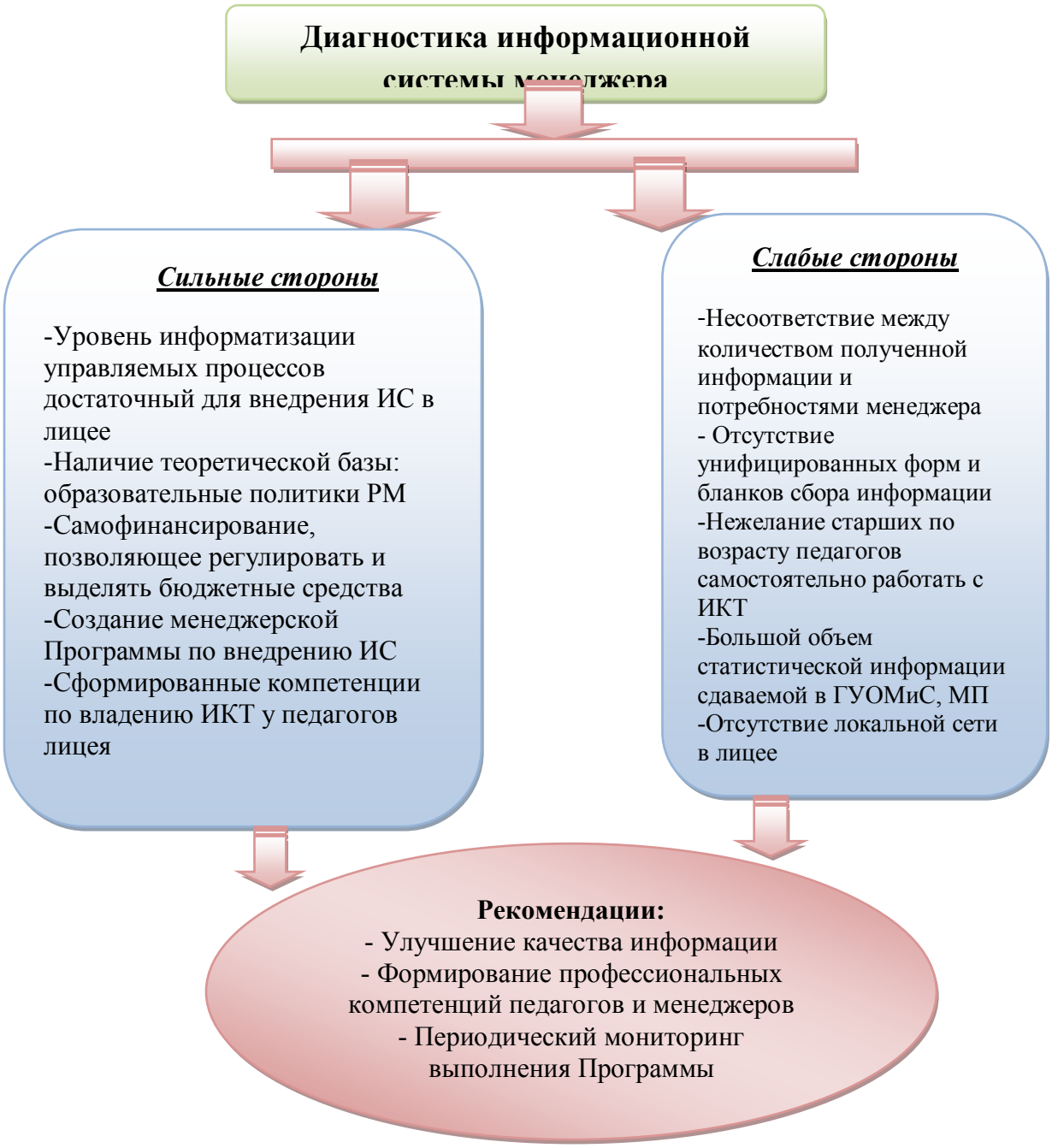

Схема 2.6. Диагностика ИС менеджера школы

Приложение 4

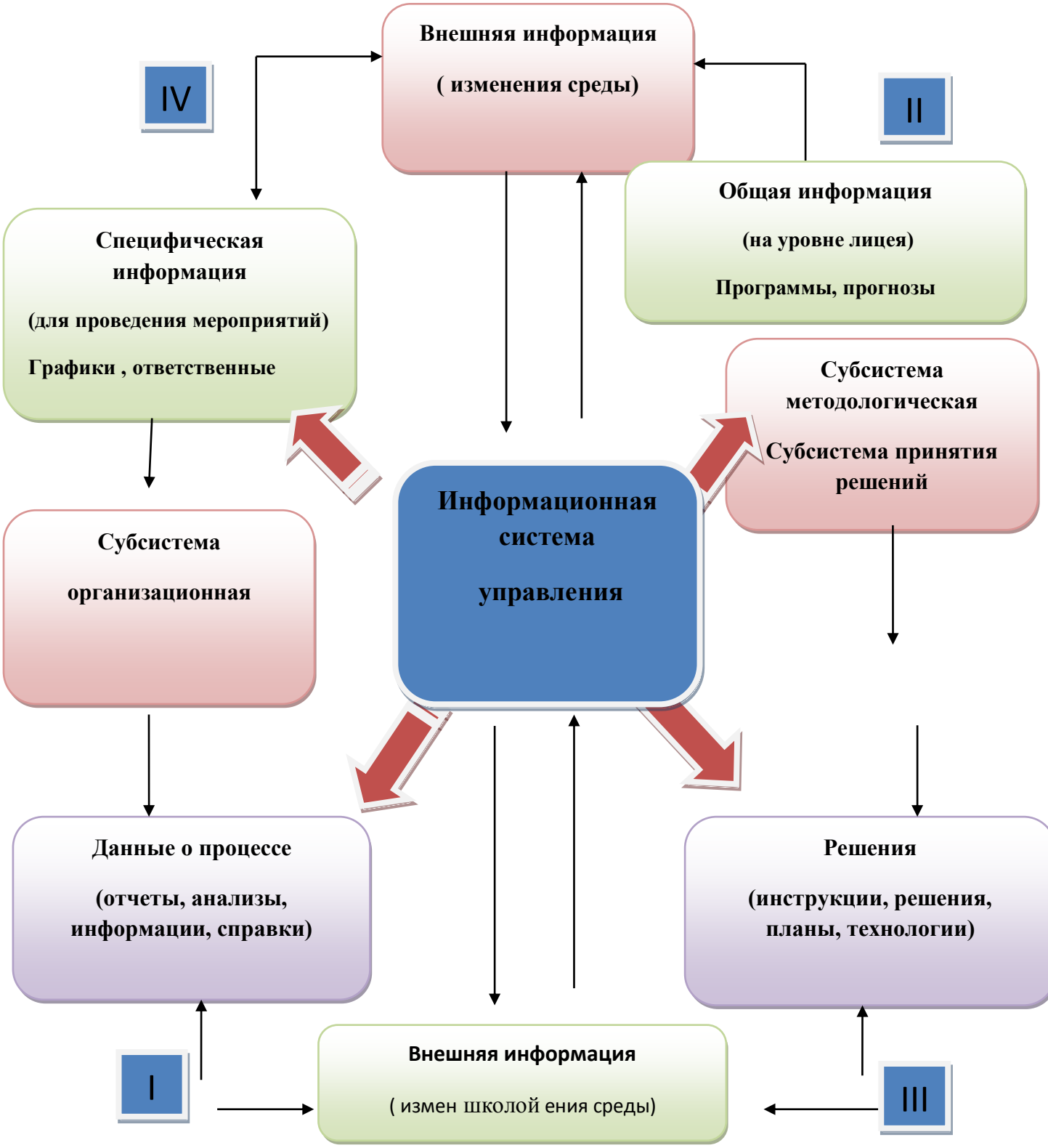

Схема 2.7. Информационная система управления школы