

Цель и задачи

В ходе прохождения практики мною были выполнены следующие задания:

- осуществлено общее ознакомление с школой (организацией);
- изучены техническое, программное и кадровое обеспечение информационных систем школы
- изучены используемые в организации локальные (корпоративные) сети и программное обеспечение;
- рассмотрены перспективы развития информационных систем на предприятии;
- выполнено индивидуальное задание.

По окончании практики был составлен отчет.

Дневник прилагается к отчету.

Характеристика объекта практики

Для анализа информационного обеспечения Министерстве внутренних дел необходимо дать общую характеристику учебного заведения, изучить структуру управления учреждения, его материально-техническую базу.

Знакомство с учреждением началось с работы с нормативными документами

Структура управляющей системы школы представлена 4-мя уровнями управления.

Первый уровень – директор школы, руководители совета школы, ученического комитета, общественных объединений. Этот уровень определяет стратегические направления развития школы.

Второй уровень – заместители директора школы, школьный психолог, организатор детского движения, помощник директора школы по

административно-хозяйственной части, а также органы и объединения, участвующие в самоуправлении.

Третий уровень – учителя, воспитатели, классные руководители, выполняющие управленческие функции по отношению к учащимся и родителям, детским объединениям, кружкам в системе внеучебной деятельности.

Четвертый уровень – учащиеся, органы классного и общешкольного ученического самоуправления. Выделение данного уровня подчеркивает субъект - субъективный характер отношений между учителями и учениками.

В такой системе взаимодействия каждый нижестоящий уровень субъекта управления является одновременно и объектом.

В школы отчетливо выделяются следующие подсистемы управления:

Управление техническим развитием (Новая техника и технология, проведение капитального ремонта)

Система управления (Стратегия развития, информатизация и компьютеризация)

Управление учебным процессом (Подготовка и проведение учебного процесса, охрана труда и техника безопасности). Качество учебного процесса

Управление маркетингом (Маркетинг образовательных услуг)

Управление экономикой (Собственность учебного заведения, экономическое развитие, труд и заработная плата)

Управление персоналом (Персонал, обслуживающее хозяйство)

Информатизация образования проходит не первый год, и за эти годы существенно изменилась материально-техническая база учебных заведений. БОУТРОО «Троснянская средняя общеобразовательная школа» активно участвует в этом процессе.

2. Информационно-аналитическое обеспечение

2.1. Состав технических средств обработки информации в школе

Информатизация образования проходит не первый год, и за эти годы существенно изменилась материально-техническая база учебных заведений. СОШ активно участвует в этом процессе. На сегодняшний день школы имеет достаточно хорошую материально-техническую базу, а именно:

- 24 из 29 кабинетов оснащены компьютерным оборудованием. (Компьютеров - 14 шт.)
- Школа имеет 2 интерактивных досок: 1 - в начальных классах и 1 - в кабинете физики;
- компьютерный класс;
- 2 лингвистических кабинета, оснащенных компьютерами, в одном из них установлены веб-камеры и программа «Skype», позволяющие использовать технологию IP – телефония.
- Сканеров - 2 шт.

Принтеров - 2 шт.

Проектор - 2 шт.

Ксероксов - 1 шт.

Телевизор – 1 шт.

Видеоплеер - 1 шт.

DVD плеер - 1 шт.

Музыкальный центр

ноутбук с веб-камерой

Модемов - 2 шт.

видеокамера

- В распоряжении учителей более 30 электронных учебников по всем предметам,
- Локальная сеть

- Выделенная линия для выхода в Интернет
- электронная метеостанция,
- виртуальные лаборатории по химии и физике.
- Спортивный зал
- Актальный зал
- Столовая

Для оценки уровня ИКТ - компетентностей педагогического коллектива использовались следующие методы: наблюдения, анкетирования, опроса . После проведения анкеты, я выполнила анализ анкетирования, который позволил сделать вывод: на данном этапе педагогический коллектив владеет компьютерными технологиями на очень хорошем уровне. Такой результат был достигнут в результате грамотной работы администрации, которая уделяла большое внимание повышению компьютерной грамотности педагогов. Такая работа начала проводиться с 1999 года: для этого использовались и возможности ПАО и дистанционные курсы.

В качестве ОС на персональных компьютерах используется Windows7, на сервере используется Microsoft Windows Server 2008. К программному обеспечению используемых сотрудниками относятся офисные приложения, СУБД, программы электронной почты и браузеры Internet.

К офисным приложениям относятся приложения из пакета прикладных программ MS Office 2007, он включает в себя следующие приложения.

- Microsoft Office Word – текстовый редактор, создаёт и редактирует профессионально оформленные письма, статьи, отчеты и брошюры;
- Microsoft Office Excel – табличный процессор, выполняет вычисления, а также анализирует и визуализирует данные в электронных таблицах;
- Microsoft Office Access – средство управления базами данных;
- Microsoft Office PowerPoint – позволяет готовить презентации для демонстрации;

- Microsoft Office Outlook – средство работы с электронной почтой, позволяет получать и отправлять почту, работать с расписаниями, контактами и задачами, а также вести запись своих действий;

- Microsoft Office Publisher – создаёт высококачественные публикации и маркетинговые материалы, такие как бюллетени и брошюры.

Для работы с архивами используется WinRAR 4.10 - 32-разрядная версия архиватора RAR для Windows.

Для работы в сети Internet используются браузеры:

- Internet Explorer 9 – продукция фирмы Microsoft, поставляется в комплекте с операционной системой Windows 7 (является наиболее распространенным в мире браузером используемый для просмотра веб-страниц формата HTML и HTM);

- Opera 12 – продукция компании Opera Software. Год выпуска 2012 (предоставляет возможность получить много служебной информации о сайте, с которого идёт загрузка страницы, даёт возможность следить за ходом этой загрузки);

- Mozilla Firefox 13 – продукт компании Mozilla Foundation. Год выпуска 2012 (по сравнению с IE обеспечивает более быструю загрузку веб-страниц формата XHTML).

Для чтения файлов в формате PDF используется приложения Adobe Reader 9 – продукт корпорации Adobe System Incorporated. Год выпуска 2011.

Для защиты данных от вредоносных объектов, вирусных, внешних атак используется антивирус Kaspersky Internet Security 2012 – разработка компании «Лаборатории Касперского». Год выпуска 2012.

2.2. Характеристика технологических процессов сбора, передачи, обработки и выдачи информации

Локальная сеть школы включает в себя 1 сервер, 16 персональных компьютеров, 6 принтеров и 2 сканнера. Локальная сеть состоит из следующего оборудования:

- Хаб (HUB) – соединяет сетевые кабели и обеспечивает взаимодействие между подключенными к ним устройствами (Компьютеры, серверы, принт-серверы и прочее).

- Принт-сервер – специальное устройство, которое обеспечивает подключение принтера к компьютерной сети и дает возможность печати всем пользователям локальной сети.

- Файл-сервер – один компьютер локальной сети, предоставляющий дисковое пространство для хранения информации с возможностью непрерывного доступа к ней.

Руководство предприятия является постоянным пользователем сети internet провайдера «Sumtel». Все компьютеры и серверы связаны между собой локальной сетью.

«Sumtel» или «Сумма Телеком» — федеральный оператор связи, реализующий телекоммуникационные проекты различного уровня.

Федеральный оператор связи «Сумма Телеком» основан в июне 2005 года в рамках инвестиционной Группы «Сумма». Деятельность компании направлена на создание комплексных систем связи, способных обеспечить все потребности в области передачи данных пользователям различного уровня: от операторов связи и крупных корпораций до СОНО и физических лиц.

Наличие локальной сети существенно облегчает процесс документооборота, а так же значительно ускорят ведение бухгалтерского учета. Посредством сети происходит обмен данными между отделами повышающих уровень принятия решения в школе

В школе имеется двухуровневая распределенная сеть с сервером, являющимся хранилищем данных, а также компьютерами-клиентами, которые осуществляют запросы на сервер и обработку данных. Информация обрабатывается на компьютерах-клиентах (разрабатываются отчеты, используются различные базы данных, создание каких либо приказов и т.д.), затем она поступает на сервер для хранения и последующей обработки.

Задачи решаемые ЛВС:

1. Передача файлов;
2. Совместное использование файлов данных и программ;
3. Совместное использование принтеров и другого оборудования;
4. Координация совместной работы;
5. Упорядочивание делопроизводства, контроль доступа к информации, защита информации.

4. Описание непосредственных задач и хода прохождения практики

Для перехода на новый, более высокий уровень использования информационно - коммуникационных технологий, необходимо построить процесс управления школой на основе современной автоматизированной системы управления. После анализа предложений в этой области, предпочтение было отдано автоматизированной информационно-аналитической системе «Аверс».

Анализ уровня ИКТ - компетенций сотрудников и информационного обеспечения управления учреждением, изучение материально-технической базы школы, позволили сделать вывод, что на базе данного учреждения возможно использование данной системы, которая разработана информационно-аналитическим центром «АВЕРС», г.Москва. Проект «Внедрение современных информационных и коммуникационных технологий в практику управления образовательным учреждением на муниципальном уровне на основе АИАС «АВЕРС»» стартовал в СОШ в декабре 2009 года.

Современные информационно-коммуникационные технологии предоставляют новые возможности в управлении школой:

- параллельный ввод персонально ориентированных поручений и заданий;
- регламентация доступа сотрудников к данным;

- формирование индивидуальных списков дел и поручений сотрудникам на определенный период времени;
- обеспечение обратной связи сотрудников с администрацией;
- осуществление контроля за исполнением сотрудниками заданий и поручений администрации;
- ведение персональных листов;
- общий реестр поручений;
- создание базы данных учителей и учащихся;
- составление учебного плана, тарификации, расписания;
- мониторинг обученности учащихся с автоматическим расчетом различных коэффициентов, построением диаграмм, графиков;
- создание различных отчетов, документов и т.п.;
- электронный документооборот.

Основу этой системы составляет автоматизированная информационно-аналитическая система (АИАС) АРМ «Директор». Это специализированная информационная система, работающая с базами данных личных дел сотрудников, учащихся школы и их успеваемости, помогающая администрации школы организовывать учебный процесс.

Количество создаваемых автоматизированных рабочих мест зависит от информационного пространства школы, в данном случае были созданы: АРМ учителя-36, АРМ классного руководителя-24, АРМ завуча-3, АРМ администратора-1, АРМ директора-1, АРМ медицинского работника-1, АРМ социального педагога-1. На центральном компьютере размещены базы данных, о которых говорилось выше. Администратор распределяет доступы для каждого из подключенных компьютеров, в зависимости от их назначения. Работа данной системы рассчитана на использование локальной сети всего учреждения. Эта система может функционировать в однопользовательском режиме и в сетевом режиме. Поэтому параллельно с работой по созданию сети, в СОШ началась работа по освоению системы «АВЕРС». Этот процесс можно разделить на этапы:

1. Создание базы данных учителей и учеников
2. Создание рабочих мест: директора, завуча, секретаря, учителя-предметника, классного руководителя, медицинского работника, социального педагога
3. Обучение администрации и учителей работе в системе

4. Апробация работы системы

Для создания базы данных, в школы была сформирована новая штатная единица – оператор информационной системы. Работа с системой началась с введения информации (создание базы данных) по функциональным подсистемам автоматизированной информационно аналитической системы (АИАС):

Подсистема «Делопроизводство»:

- Хранение и аналитическая обработка следующих видов информации:
- Личные дела сотрудников (личные карточки) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих кадровый учет в образовательных учреждениях.
- Личные дела учащегося контингента, в том числе с учетом требований определенных в стандартах по ЕГЭ.
- Создание базы данных на все категории детей, требующие сопровождения:
 - дети с ограниченными возможностями в здоровье
 - дети, находящиеся под опекой;
 - дети из категории многодетных семей;
 - подростки, требующие индивидуального внимания;
- Составление базы данных на все категории детей, обучающиеся в образовательном учреждении («Социальный паспорт школы»),
- Данные о родителях учащихся, в том числе сведения об их возможностях в оказании помощи учреждению.

Подсистема «Планирование»

- Определение структуры образовательного учреждения.
- Расчет и хранение учебного плана и сетки часов
- Распределение педагогической нагрузки преподавателей.
- Подсистема «Успеваемость»
- Хранение данных об успеваемости учащихся в виде относительных, абсолютных и обобщенных показателей за отчетным периодам (четверть, полугодие, год и т.д.)
- Аналитическая обработка данных в том числе многофакторный анализ
- Представление данных аналитической обработки в виде графиков, диаграмм.

Подсистема «Приказы»

- Формирование и издание приказов по образовательному учреждению в автоматизированном режиме
- использование циклограммы приказов,
- ведение книг приказов по сотрудникам и учащимся школы,
- книги движения учащихся,
- контроль за исполнением требований приказов.

Подсистема «Тарификация»:

- позволяет определять структуру образовательного учреждения;
- вести базу данных личных дел сотрудников с указанием данных, необходимых для расчета тарификации сотрудника;
- производить назначения на должности, контролировать перемещения;
- формировать справочники действующих в учреждении тарифных сеток,
- надбавок и доплат;
- строить статистические отчеты, отражающие качественный состав сотрудников учреждения;
- готовить документы, необходимые для прохождения процедуры аттестации.
- позволяет рассчитывать учебный план и сетку часов; проводить распределение педагогической и дополнительной нагрузки преподавателям;
- в автоматическом режиме, исходя из информации о структуре учреждения, на основании утвержденных типовых штатных расписаний, составлять штатное расписание учреждения;
- распределять основную и дополнительную нагрузку преподавателей;
- производить назначение сотрудникам надбавок и доплат.
- позволяет проводить тарификацию преподавателей;
- рассчитывать тарификационный список, затраты на оплату труда по категориям работающих, тарифный и надтарифный фонды учреждения.

Подсистема аналитики:

- позволяет проводить анализ состояния учебного процесса по критериям:
- степени обученности;
- качества знаний;
- проценту успеваемости учащихся;

- среднему баллу.
- получать данные, необходимые для анализа объема использования надбавок и доплат в различных типах учреждений;
- рассчитывать требуемый для их реализации объем финансирования;
- оптимизировать условия их применения.

После того, как была готова база данных, необходимо было приступить к созданию автоматизированных рабочих мест. Каждое рабочее место должно быть оснащено следующей техникой: ПЭВМ, принтер, сетевое оборудование, программное обеспечение.

Выводы и рекомендации

В качестве основных перспектив развития школы можно выделить:

1. Закупка более современного оборудования автоматизации производства школы ;
2. Создание собственного сайта предприятия;
3. Повышение квалификации педагогов в работе с вычислительной техникой.

Созданием баз данных и ИПС должен заниматься информационный отдел школы. Созданная база данных должна представлять в объективной форме совокупность расчетов, нормативных актов, документов, таблиц, бухгалтерских отчётов и иных подобных материалов. Так же эти данные должны быть систематизированы таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

Для более удобного поиска информации рекомендуется создание сайта связанной с базой данных школы, что позволит представить информацию в удобной форме. Так же создаётся информационно-поисковая система. Под ИПС обычно подразумевается сайт, на котором размещён интерфейс системы. Программной частью поисковой системы является поисковая машина (поисковый движок) — комплекс программ, обеспечивающий функциональность

поисковой системы и обычно являющийся коммерческой тайной компании-разработчика поисковой системы.

По данным исследования информационного обеспечения управления школой можно сделать следующие выводы: материально-техническая база и уровень педагогической грамотности коллектива позволяют использовать в управлении школой 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 информации.
- 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 школы, учитывающая все особенности и возможности данного учреждения

Заключение

Составление отчета является важной составляющей производственной практики. При написании отчетной работы был изучен большой объем материала, полученного за время прохождения практики. Основную часть полученной информации предоставили директор и работники исследуемой организации.

Попытка применения теоретических знаний, полученных в учебном заведении, в практической деятельности являлась главной задачей преддипломной практики.

Список литературы

1. Негодаев И.А. Информатизация культуры. Ростов-на-Дону, ЗАО "Книга", 2012
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Под ред. Е.С. Полат. М., 2011