

# Программа информатизации школьного образовательного пространства

## Условие создания информационной инфраструктуры школы

**Жилина Людмила Васильевна** — заместитель директора по информатизации средней школы № 24 г. Нерюнгри Республики Саха (Якутия). E-mail: s24ner@neru.sakha.ru

Одной из основных задач образования Республики Саха (Якутия) является вхождение в современное информационное общество. Для этого республика вкладывает значительные средства в информатизацию образования. Сейчас, согласно Программе президента республики, школы оснащены необходимой компьютерной техникой. В г. Нерюнгри разработана и реализуется городская программа информатизации системы образования. А каждая школа должна разработать свою программу информатизации.

Современные информационные технологии становятся одним из важнейших инструментов модернизации школы — от управления до воспитания и обеспечения доступности образования. В Республике Саха информатизация образования определена как приоритетная задача, направленная на развитие у граждан информационной культуры.

После проведения мониторинга кадровой, материально-технической обеспеченности процессов информатизации средней школы № 24 г. Нерюнгри я сделала следующие выводы.

Во-первых, здание нашей школы большое, кабинеты зам. директоров, в которых имеются компьютеры, находятся на разных этажах, поэтому для принятия управленческих решений тратится лишнее время, т.е. оно используется неэффективно. Создание локальной административной сети, банка данных по различным направлениям и использование соответствующего программного обеспечения может оптимизировать систему управления путём сокращения времени на принятие управленческих решений.

Во-вторых, в настоящее время огромный поток информации буквально обрушивается на учеников. При этом обработать полученную информацию, выделить главное, систематизировать может далеко не каждый. Научить этому — цель курса информатики. Поэтому курсу информатики должно уделяться больше внимания, нуждается в пересмотрении программа этого курса.

В-третьих, в школе достаточно много различного педагогического программного обеспечения по разным предметам школьного курса, есть и необходимая компьютерная техника, но пока всё это используется в основном только на уроках информатики. Обучение учителей-предметников на курсах пользователей ПЭВМ и углублённых курсах, а также знакомство с новым ППО будет способствовать интеграции информационных технологий в образование.

В-четвёртых, педагогам необходимо повышать свой профессиональный уровень и проходить переподготовку на курсах, а это сложно осуществить в городе по некоторым причинам. В таких случаях на помощь приходит дистанционное обучение, которое позволяет обучаться не только учителям, но и учащимся. Кроме этого, ученики под руководством учителя могут участвовать в различных учебных телекоммуникационных проектах. В связи с этим возникает необходимость в информатизации школьного образовательного пространства.

Мы решили провести исследование. В качестве *объекта* исследования мы выбрали школьную образовательную систему, а *предметом* для нас стало развитие школьной образовательной системы в направлении комплексного использования информационных технологий.

**Цель эксперимента:** разработать и апробировать модель информационной инфраструктуры в системе образования СШ № 24.

### **Задачи:**

#### **1. Управленческие:**

- обеспечение оперативных информационных связей;
- преобразование (обработка и анализ) информации для оперативного управления, про-

гнозирования, экспертизы школьной системы образования;

- организация информационных потоков (оперативных, нормативных, статистических и др.) по управленческой вертикали и горизонтали.

#### **2. Педагогические:**

- совершенствование курса информатики;
- информационное обеспечение — поддержка учебных программ по образовательным областям;

- переход от дополнительных форм образования в дистанционном обучении педагогов и школьников к основным базовым формам.

#### **3. Исследовательские:**

- построение единого коммуникативного пространства, включающего как учителей, так и учащихся, занимающихся разработкой исследовательских программ (доступ к системе электронных библиотек города, республики, России, зарубежья);

- развёртывание сети диагностических комплексов (педагогического, психологического мониторинга).

#### **4. Проектно-конструкторские:**

- формирование информационного пространства школы;
- построение развивающей творческой сферы для раскрытия потенциала детской одарённости.

#### **5. Методические:**

- автоматизация сбора, систематизации, обработки и анализа информации по деятельности школы для решения задач мониторинга качества образования и педагогической аттестации;

- обеспечение оперативного доступа педагогических кадров к научно-методической информации;

- информационное обеспечение системы повышения квалификации.

#### **6. Кадровые:**

- повышение профессиональной компетенции администрации и педагогических кадров школы в области информационных технологий;

- проведение компьютерного всеобуча среди педагогических работников.

#### **7. Материально-технические:**

- техническое оснащение школы;

- обновление имеющегося компьютерного парка школы с учётом данного проекта.

Работая над темой, мы предположили, что если использовать новые информационные технологии в системе деятельности современного школьного образования (организационно-управленческой, педагогической, исследовательской, проектно-конструкторской, методической), то это будет способствовать его эффективности за счёт их организации и взаимосвязи.

*Модель программы «Информатизация школьного образовательного пространства СШ №24»* состоит из четырёх крупных направлений в работе, которые включают в себя комплекс мероприятий:

#### **1. Информатизация управления,** необходимо решить такие задачи:

- создание локальной административной сети школы;
- обеспечение всех компьютеров административной сети специальным программным обеспечением;

- техническое оснащение школьной медиатеки;

- создание банка данных по различным направлениям.

#### **2. Совершенствование курса информатики,** необходимо:

- разработать программу непрерывного курса информатики;

- учителям информатики систематически повышать свой профессиональный уровень;

- проводить разнообразные внеклассные мероприятия по информатике.

#### **3. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс** предусматри-

вает:

- курсовую подготовку учителей-предметников для работы на компьютерах;
- регулярное знакомство учителей с новым ППО;
- проведение учителями-предметниками компьютерных уроков;
- создание электронных учебников по предметам школьного курса;
- создание школьного образовательного сервера с различной информацией для учителей

и учащихся;

- всевозможные компьютерные тестирования учащихся.

**4. Технология открытого образования** необходима для решения таких задач:

- дистанционное дополнительное образование учителей и учащихся;
- участие учителей в дистанционных семинарах, педагогических советах, конференциях;
- участие учащихся в сетевых образовательных проектах.

Существуют взаимосвязи между первым и третьим направлениями, между вторым и четвёртым, между третьим и четвёртым.

**Диагностический инструментарий и критерии оценки ожидаемых результатов:**

1. *Анкетирование администрации школы и педагогических кадров по определению уровня сформированности положительных мотивов для реализации проекта.*

2. *Тестирование администрации школы и педагогических кадров для определения:*

- начальных навыков работы на ПЭВМ;
- развития способов деятельности.

3. *Мониторинг качества обученности учащихся школы по курсу информатики и спец-курсам:*

- компьютерное тестирование;
- рубежный контроль знаний.

4. *Экспертиза качества подготовки программ, пособий, тестов, контрольных срезов.*

5. *Создание банка данных по направлениям:*

- кадры;
- аттестация;
- повышение квалификации;
- передовой педагогический опыт;
- учащиеся и их движение и др.

6. *Диагностические комплексы для психологического мониторинга учителей и учащихся.*

## **Промежуточные результаты эксперимента**

С 2001/2002 учебного года в нашей школе реализуется программа информатизации образовательного пространства и по каждому направлению программы есть реальные результаты.

### **Информатизация управления**

1. В школе создана пока единственная в городе корпоративная локальная сеть, охватывающая 30 компьютеров, и школьный сервер, куда вошли две учебные локальные сети по 10 компьютеров каждая, и управленческая сеть, включающая 10 компьютеров: директора школы, секретаря, заместителей директора, методического кабинета, социальных педагогов, библиотеки, информационного центра.

2. В этой сети налажен документооборот, поэтому резко сократилась информация на бумажных носителях, происходит активный обмен файлами, рассылка файлов. Учителем информатики А.П. Сапрыкиным создана и уже несколько лет успешно используется в работе программа по тарификации педагогических кадров нашей школы. Ежемесячно на её основе зам.директора по УВП составляет таблицу учёта рабочего времени педагогических кадров. Создан и ведётся электронный журнал замещённых уроков. Для анализа зам.директорами по УВП посещённых уроков у учителей созданы различные электронные шаблоны. Проводятся компьютерные анкетирования учителей, результаты которых обрабатываются психологом. В

повседневной работе администрации часто используются чат (по причине удалённости кабинетов) и школьная конференция, где накоплено более 1000 вопросов, ответов и предложений по улучшению учебно-воспитательного процесса.

В школе заканчивается работа по созданию медиатеки. Технически она оснащена компьютером, принтером, телевизором, видеомагнитофоном. Создаётся компьютерная база данных художественной и методической литературы с использованием программного обеспечения MARK-4. Идёт накопление фонда видеофильмов на видеокассетах (сейчас их 36) и CD. На библиотечных уроках эти фильмы демонстрируются учащимся. Учителя литературы проводят там уроки (просмотр фильмов с литературными произведениями и дальнейшее обсуждение увиденного). Организован поиск необходимой информации через Интернет с последующим тиражированием, печатью на бумажных носителях.

3. Создаётся банк данных по направлениям:

- Педагогические кадры.
- Учащиеся школы.
- Передовой педагогический опыт (доклады, разработки уроков).
- Повышение квалификации.
- Аттестация.
- Научно-методическая работа (работа проблемных групп).
- Отчёты по учебной деятельности.
- Совершенствование курса информатики.

## **Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс**

В школе реализована система компьютерного обучения учителей. В настоящее время 54 педагога школы закончили курсы «Пользователь ПЭВМ» на базе школы (57%). Из них пять обучается дистанционно.

С этого учебного года в 5–6-х гимназических классах за счёт часов области «Технология» введён курс «Информационная технология», интегрирующий ИЗО и информатику. В 7–9-х лицейских классах за счёт часов области «Технология» введён курс «Информационная технология», включающий углублённое изучение черчения с применением ПО AutoCAD-2000, который позволит превратить компьютер из технического средства в рабочий инструмент для черчения.

Поскольку из-за большого количества часов информатики наши компьютерные классы задействованы максимально, на проведение компьютерных уроков по другим предметам остаётся совсем мало свободного машинного времени. И тем не менее некоторым учителям-предметникам удаётся проводить такие уроки. Это учителя начальной школы, дающие компьютерные уроки с использованием программ по различным предметам. Учителя иностранных языков, учителя истории и обществознания в основном проводят компьютерные тестирования с использованием тестовой оболочки AIST.

Создан не только школьный информационный сайт, размещённый на сервере в Москве, при помощи которого происходит активный обмен информацией, но и информационный сервер, куда кроме сайта вошли разделы для учителя, учеников. Сейчас происходит активное пополнение его информацией. Решена проблема удалённого доступа, что позволяет ученикам школы заходить на сервер непосредственно из дома при наличии компьютера и телефона.

Наша школа участвует во всех проводимых в рамках города и республики тестированиях и телетестингах.

## **Технология открытого образования**

В 2001 году две группы учащихся обучались в Роботландском сетевом университете на курсах:

1. «HTML-конструирование» — 10-е классы (куратор — учитель информатики Л.В. Жилина).

2. «Буки-программирование» — 10–11-е классы (куратор — учитель информатики А.П. Сапрыкин).

В 2002 году три группы учащихся обучаются дистанционно в Роботландском сетевом университете на курсах:

1. «Зимние вечера» — 3-и классы (куратор — учитель информатики Е.Н. Павленко).

2. «HTML-конструирование» — 8–9-е классы (куратор — учитель информатики Р.Н. Чистякова).

3. «Мультимедиа-технологии» — 8–9-е классы (куратор — учитель А.П. Сапрыкин).

Ученики, занимающиеся на курсе «Зимние вечера», углубляют знания, полученные на уроках информатики по изучению Роботландии. Ученики, обучающиеся на курсе «HTML-конструирование», занимаются созданием Web-страниц и обновлением школьного сайта. Некоторые ученики, занимающиеся на курсе «Мультимедиа-технологии», участвуют в работе информационного центра.

Наша школа принимает участие в дистанционных педсоветах, конференциях. Так, учителя английского языка участвовали в работе августовского дистанционного педсовета на секции «Иностранные языки». Кроме того, школа активно участвует во всех городских и республиканских дистанционных проектах: конкурс «Мини-сага» (английский язык), ЕГЭ (английский язык), выставка «Школа-2100», дистанционные олимпиады по географии, экологии, I и II туры викторины по Ломоносову и другие. Таким образом, в нашей школе благополучно реализуется программа информатизации образовательного пространства.

## Этапы эксперимента

- 1-й этап — подготовительный. Сроки реализации — 2000/2001 учебный год.
- 2-й этап — практический. Сроки реализации — 2001/2003 учебный год.
- 3-й этап — обобщающий. Сроки реализации — 2003/2004 учебный год.
- 4-й этап — внедренческий. Сроки реализации — 2004/2005 учебный год.

