**Внедрение новых компьютерных и информационных технологий в учебно-воспитательный процесс**

В настоящее время на всех уровнях системы образования ведется работа по переходу на профильное обучение. В Воронежской области разработана концепция профильного обучения на 2003-2006 годы, начата работа по ее внедрению в школьную практику. В Елань-Коленовской средней школе №2 Новохоперского района Воронежской области одним из направлений реализации концепции профильного обучения стала проектная деятельность, связанная с внедрением компьютерных и информационных технологий в учебно-воспитательный процесс. В 2003/04 учебном году начата разработка модели информационного пространства школы, что необходимо для полноценной работы с учащимися школьного округа в условиях профилизации, особенно сельских базовых школ.

**Основные цели и задачи**

Целью данного проекта является разработка и апробация модели информационного пространства школы и школьного округа, позволяющего формировать познавательную и практическую деятельность учащихся в условиях доступности информационного пространства.

Для достижения цели необходимо решить следующие основные задачи:

1. Организация проектной деятельности учащихся с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов информационной среды. Для этого необходимо реализовать следующее:

подготовка учителей в Воронежском региональном центре Интернет-образования;

адаптация расписания для проведения уроков с использованием ИКТ и для работы учащихся над проектами;

создание школьной медиатеки;

оснащение школьной медиатеки необходимым оборудованием и подключение к Интернет;

накопление информационных ресурсов в школьной медиатеке.

2. Организация различных форм получения дополнительного образования на базе информационно-коммуникационных ресурсов школы:

отбор образовательных ресурсов для организации проектной деятельности учащихся и получения дополнительного образования;

развитие информационного пространства школ района с созданием доменного ресурсного центра;

создание конференц-зала для проведения уроков-лекций с использованием компьютерных и информационных технологий;

организация самообразования и дистанционного образования.

3. Информатизация управленческой деятельности:

полный перевод документооборота школы в электронный формат;

создание автоматизированных рабочих мест директора, завуча, секретаря, библиотекаря;

подключение всех автоматизированных рабочих мест в доменную систему информационного пространства школы.

**Условия реализации проекта**

Для реализации поставленных задач необходимо создать условия формирования информационной среды. Здесь необходимо реализовать аппаратно-техническую и информационную составляющие. Аппаратно-техническое обеспечение реализуется за счет объединения серверной, кабинета информационных технологий, кабинета информатики, медиатеки, конференц-зала и автоматизированных рабочих мест в локальную сеть. В указанных помещениях осуществляется вся необходимая работа по обучению учителей и учащихся, формированию информационного пространства школы. Основные параметры системы таковы:

1. Сервер

Сервер работает на базе компьютера Pentium-IV с операционной системой Windows-2000 Server.

На сервере создана доменная система «School».

В домене созданы группы по номерам кабинетов: 302 - кабинет информационных технологий, 304 - кабинет информатики, «School» - кабинет директора, завуча, секретаря, медиатека.

К серверу подсоединен Hub.

2. Кабинет информационных технологий

12 компьютеров Pentium-II, операционная система Windows-98.

Мультимедийный видеопроектор.

К учительскому компьютеру (Pentium-III) подключена Web-камера, TV-тюнер Life View Fly Video для захвата видео, сканер планшетный, сетевой принтер Epson LQ-100, видеомагнитофон, установлена программа Net Support School.

Компьютеры соединены «витой парой» и подключены к серверу через 16-портовый Hub.

Все компьютеры имеют звуковые платы с выходом на наушники.

Нагрузка на класс составляет 12 часов ежедневно.

В кабинете осуществляется:

преподавание спецкурса «Оператор ЭВМ и компьютерное делопроизводство»;

обучение учителей информационным технологиям;

проведение уроков по различным предметам с использованием компьютерных технологий;

групповая работа по проектной деятельности;

кружковая работа, работа школьной редакции;

компьютерное тестирование.

3. Кабинет информатики

10 компьютеров IBM-486-DX, операционная система Windows-95.

К учительскому компьютеру (Pentium-III) подключены: TV-тюнер Cirrus Logic для захвата видео, сканер ручной Genius, локальный принтер Star NX-1500, телевизор, установлена программа Net Support School.

Компьютеры соединены «витой парой» и подключены к серверу через 16-портовый Hub.

Все компьютеры имеют звуковые платы с выходом на наушники.

Нагрузка на класс составляет 7 часов ежедневно.

В кабинете осуществляется:

преподавание 136 часового базового курса «Информатика и информационные технологии» в 7-9 классах;

преподавание 136 часового профильного курса «Информатика и объектно-ориентированное программирование» в профильных 10-11 классах;

преподавание 68 часового пропедевтического курса «Информационные технологии» в 5-6 классах;

групповая работа по проектной деятельности и кружковая работа;

компьютерное тестирование.

4. Медиатека

2 мультимедийных компьютера Pentium-III, операционная система Windows-2000. Предполагается установка до шести компьютеров

Компьютер заведующего библиотекой Pentium-I, операционная система - Windows-98, с базой данных по книжному фонду.

Компьютеры соединяются «витой парой» и подключаются к серверу через 10-портовый Hub.

Модемное подключение к Интернет.

Периферийное оборудование: принтер, телевизор, планшетный сканер, видеокарта TV-in, TV-out, ксерокс.

Медиатека создается на базе библиотеки и имеет следующие рабочие зоны:

компьютерная зона - располагается в читальном зале, где каждый имеет доступ к информационным ресурсам;

видеотека - зона читального зала для групповой и индивидуальной работы с видеоинформацией;

фонотека - зона читального зала для групповой и индивидуальной работы с магнитозаписями и другой звуковой информацией;

библиотека - сочетает зону читального зала, книгохранилища для хранения книжного фонда, зону для тиражирования печатной продукции, рабочее место заведующего библиотекой.

Задачи медиатеки:

сбор, накопление, систематизация, обработка информации и доведение ее до пользователей;

выявление информационных потребностей и удовлетворение запросов учителей и учащихся в области новых информационных и педагогических технологий;

компьютерная каталогизация и обработка информационных средств;

оказание помощи в проектной деятельности учащимся и учителям;

осуществление посреднических услуг по удовлетворению запросов пользователей;

организация обучения пользователей методики поиску информации из различных источников.

5. Конференц-зал

Основная задача конференц-зала - это проведение уроков-лекций по различным предметам, организация и проведение групповых учебных и внеклассных мероприятий презентационного характера, групповая досуговая деятельность.

Оборудование:

компьютер Pentium-III-IV, мультимедийный видеопроектор, видеомагнитофон;

сетевое подключение в локальную сеть школы для доступа к информационным ресурсам школы и медиатеки.

6. АРМ секретаря

Ведение компьютерного делопроизводства.

Получение и обработка электронной почты.

Компьютерный учет сотрудников школы по пенсионному фонду в программе «ПФ-ОТЧЕТ».

Оборудование:

компьютер Pentium, принтер, сканер;

сетевое подключение в локальную сеть школы;

подключение к провайдеру «Информсвязь» через модемный пул Новохоперского узла связи для работы с электронной почтой.

7. АРМ директора

Ведение компьютерного делопроизводства.

Доступ к различной информации.

Доступ к Интернет-ресурсам.

Работа с электронными ресурсами.

Оборудование:

компьютер Pentium-III-IV, принтер, сканер;

выделенный доступ в Интернет;

сетевое подключение в локальную сеть школы.

8. АРМ завуча

Ведение компьютерного делопроизводства.

Работа с программным обеспечением по составлению расписания учебных занятий.

Подготовка методической документации, отчетов школы.

Мониторинг.

Оборудование:

компьютер Pentium;

сетевое подключение в локальную сеть школы для доступа к информационным ресурсам школы и медиатеки.

Пути развития проекта

Создание единой информационной среды школы и в дальнейшем школьного округа в условиях сельской местности.

Создание перечня базового комплекта оборудования для организации информационной среды.

Использование существующего и разработка нового программного обеспечения, Интернет-ресурсов, видео и аудио материалов, учебной, методической, справочной литературы для создания и функционирования информационной среды.

Создание методических рекомендаций для реализации метода проектной деятельности учащихся в условиях информационной среды школы.

**Первые итоги**

Разработана образовательная программа школы на 2003-2006 годы.

Разработана, скорректирована и внедряется модель информационного пространства школы.

В Воронежском региональном центре ФИО прошли обучение 23 учителя. В Московском центре ФИО прошел обучение директор школы по программе руководителей региональных Интернет-центров в 2000 году и по программе «Intel для будущего» в 2003 году.

Улучшена материально-техническая база - получен второй компьютерный класс в количестве 13 компьютеров Pentium по программе администрации района в 2002 году, 5 компьютеров Pentium-III и видеопроектор по президентской программе. На собственные средства произведена модернизация кабинета информатики, проведена локальная школьная сеть, приобретена Web-камера и планшетный сканер.

В 2000 году произведено подключение к Интернет.

В 2003 году создан [школьный сайт.](http://www.elanschool2.narod.ru/)

Реализован региональный стандарт по информатике. Базовый курс преподается в 7-9 классах.

Введено профильное обучение на старшей ступени по информационно-математическому профилю.

В 2000 году состоялся первый выпуск учащихся, обучавшихся по программе «Оператор ЭВМ и компьютерное делопроизводство» и получивших профессию «Офис-секретарь».

Организованы групповые занятия по курсам «Основы компьютерной графики», «Основы Web-дизайна», «Основы компьютерной музыки».

Организована проектная деятельность по ряду направлений: математика, история, иностранный язык, компьютерное делопроизводство.

Начато обучение работников школы основам компьютерных и информационных технологий на базе школы.

Результатом деятельности школы в данном направлении стало повышение интереса учащихся к обучению, улучшение качества знаний.