Постановление Правительства РФ от 28 августа 2001 г. N 630 "О Федеральной целевой программе "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)"

Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемую Федеральную целевую программу "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)".

Министерству экономического развития и торговли Российской Федерации, Министерству финансов Российской Федерации и Министерству образования и науки Российской Федерации ежегодно при формировании проектов федерального бюджета на 2002-2005 годы уточнять размер выделяемых на реализацию указанной Программы ассигнований с учетом возможностей федерального бюджета.

Председатель Правительства

Российской Федерации	М.Касьянов

Федеральная целевая программа "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)" (утв. постановлением Правительства РФ от 28 августа 2001 г. N 630)

Паспорт Федеральной целевой программы "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)"

Наименование - Федеральная целевая программа "Развитие единой

Программы образовательной информационной среды (2001-2005

годы)"

Основание для - поручение Президента Российской Федерации от 29

разработки декабря 2000 г. N Пр-2582, поручение Правительства

Программы Российской Федерации от 6 января 2001 г. N

МК-П8-00267

Государственный - Федеральное агентство по образованию

заказчик -

Основные - Министерство образования Российской Федерации,

разработчики Министерство Российской Федерации по связи и

Программы информатизации, Министерство экономического развития

и торговли Российской Федерации, Министерство

финансов Российской Федерации, Министерство

промышленности, науки и технологий Российской

Федерации, Министерство юстиции Российской Федерации

Цели Программы - создание и развитие в Российской Федерации единой

образовательной информационной среды,

обеспечивающей:

единство образовательного пространства на всей

территории страны;

повышение качества образования во всех регионах

России;

сохранение, развитие и эффективное использование

научно-педагогического потенциала страны;
создание условий для поэтапного перехода к новому
уровню образования на основе информационных
технологий;
создание условий для предоставления российских
образовательных услуг русскоязычному населению за
рубежом
Задачи Программы - формирование информационно-технологической
инфраструктуры системы образования, включая:
создание федеральной системы информационного и
научно-методического обеспечения развития
образования;
предоставление образовательным учреждениям средств
вычислительной техники, средств доступа к глобальным
информационным ресурсам, общесистемных и прикладных
программных средств, технического обслуживания;
применение новых информационных и
телекоммуникационных технологий в учебном процессе,
включая:
создание и использование в учебном процессе
современных электронных учебных материалов наряду с
традиционными учебными материалами;
разработку электронных средств
информационно-технологической поддержки и развития
учебного процесса;
подготовку педагогических, административных и
инженерно-технических кадров образовательных
учреждений, способных эффективно использовать в
учебном процессе новейшие информационные технологии
Сроки и этапы - 2001-2005 годы.
реализации Первый этап - 2001 год (поставка
Программы аппаратно-программного обеспечения в сельские школы,
отбор прикладного программного обеспечения для
использования в сельских школах в переходный период,
организация подготовки учителей сельских школ к
работе с информационными технологиями в
образовании).
Второй этап - 2002-2003 годы (разработка стратегии и
методологии реализации Программы, организация
федеральной системы информационного и
научно-методического обеспечения развития
образования, обеспечение учебных заведений
средствами информатизации и доступа к
информационно-образовательным ресурсам, разработка
современных электронных учебных материалов и их
экспериментальное апробирование, разработка
программ, учебных планов и материалов, проведение

курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров).

Третий этап - 2004-2005 годы (завершение поставок средств информатизации в учебные заведения, организация системы технического обслуживания, разработка и тиражирование электронных учебных материалов, повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров, создание системы открытого образования на основе дистанционных технологий обучения)

Основные - 1) развитие информационных технологий сферы направления образования:

Программы создание основ единой системы информационного и научно-методического обеспечения образования;

формирование перечня электронных учебных материалов и информационно-технологических средств, необходимых для обеспечения учебного процесса различных уровней образования;

разработка и тиражирование электронных средств поддержки и развития учебного процесса;

организация электронных библиотек учебных материалов и обеспечение доступа к ним;

организация системы открытого образования, включая интерактивные дистанционные технологии обучения учащихся учебных заведений различного уровня;

формирование концепции информационной безопасности, организация и обеспечение соответствующих образовательных курсов;

организация сети ресурсных центров;

разработка нормативных документов по стандартизации в области образования, открытого образования, включая дистанционные технологии обучения, информационные технологии, информационную поддержку образования, телекоммуникационные сети, открытые системы, системы передачи, хранения и обработки данных;

2) повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров:

формирование программ и разработка методического обеспечения повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области новых информационных технологий;

повышение квалификации и профессиональная

переподготовка педагогических, административных и
инженерно-технических кадров;
3) оснащение образовательных учреждений средствами
информатизации:
организация конкурсов на лучший проект оснащения
общеобразовательных учреждений средствами
информатизации;
оснащение образовательных учреждений средствами
вычислительной техники, средствами телекоммуникаций;
оснащение образовательных учреждений лицензионными и
сертифицированными программными продуктами,
предоставление услуг по их сопровождению;
оснащение образовательных учреждений
специализированной мебелью для учебных кабинетов и
компьютерных классов;
4) организация системы технического обслуживания:
разработка нормативно-технического и методического
обеспечения, организационных форм и принципов
управления техническим обслуживанием на отраслевом,
региональном и местном уровнях;
создание материально-технической базы и подготовка
кадров для центров технического обслуживания
Объемы и - всего на 2002-2005 годы - 56000 млн. рублей, в том
источники числе за счет средств федерального бюджета - 16000
финансирования млн. рублей, средств бюджетов субъектов Российской
Программы Федерации - 22400 млн. рублей, внебюджетных средств
- 17600 млн. рублей;
на научно-исследовательские и опытно-конструкторские
работы - 225 млн. рублей, в том числе за счет
средств федерального бюджета - 150 млн. рублей,
средств бюджетов субъектов Российской Федерации -
45 млн. рублей, внебюджетных средств - 30 млн.
рублей;
на инвестиции - 1450 млн. рублей, в том числе за
счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации
- 1100 млн. рублей, внебюджетных средства - 350 млн.
рублей;
на прочие нужды - 54325 млн. рублей, в том числе за
счет средств федерального бюджета - 15850 млн.
рублей, средств бюджетов субъектов Российской
Федерации - 21255 млн. рублей, внебюджетных
средств - 17220 млн. рублей.
В 2001 году финансирование Программы осуществляется
за счет выделяемых на реализацию Федеральной
программы развития образования средств в размере
1104 млн. рублей, средств бюджетов субъектов
Российской Федерации - 1000 млн. рублей,

внебюджетных средств - 120 млн. рублей

Ожидаемые - 1) создание основ единой образовательной
результаты информационной среды, обеспечивающей:
реализации доступ учащихся и преподавателей 50 процентов
Программы общеобразовательных и 70 процентов учебных заведений
профессионального образования к высококачественным
локальным и сетевым образовательным информационным
ресурсам, в том числе к системе современных
электронных учебных материалов по основным предметам
общеобразовательной школы;
возможность проведения тестирования и оценки
качества образования с использованием
специализированного программного обеспечения на всей
территории Российской Федерации;
методическую поддержку и возможность непрерывного
повышения квалификации преподавателей
образовательных учреждений всех уровней;
подключение вузов к глобальным информационным
ресурсам по высокоскоростным каналам;
переход к системе открытого образования на основе
интерактивных дистанционных технологий обучения;
создание для граждан России с ограниченными
возможностями условий, обеспечивающих получение
полноценного образования, необходимой специальной
(коррекционной) помощи, а также социальную адаптацию
и реабилитацию с помощью образовательных средств;
поэтапный переход к новой организации российского
образования на основе информационных технологий;
2) доведение числа компьютеров в общеобразовательных
учреждениях до соотношения - 1 компьютер на 80
учащихся;
3) достижение отвечающего современным требованиям
уровня подготовки российских преподавателей в
области информационных технологий;
4) повышение качества обучения в образовательных
учреждениях, находящихся в удалении от методических
центров (сельские школы, школы в закрытых военных
городках и др.), путем организации доступа таких
учреждений к существующим образовательным ресурсам,
рационального использования педагогических кадров
высшей квалификации, подготовки специалистов в
области новых информационных технологий для этих
учреждений;
5) создание сети ресурсных центров, обеспечивающих
информационную и научно-методическую поддержку
учебного процесса, обслуживание
аппаратно-программных средств, оказание

консультационных услуг;

6) развитие фундаментальных и прикладных

исследований для реализации задачи, формулой которой

является "образование через всю жизнь"

Система - определяется Федеральным агентством по образованию

организации Министерством экономического развития и торговли

контроля за Российской Федерации и Министерством финансов

исполнением Российской Федерации

Программы

I. Содержание проблемы и обоснование необходимости ее решения программными методами

Стремительно развивающаяся научно-техническая революция стала основой глобального процесса информатизации всех сфер жизни общества. Уровень и темпы информационно-технологического развития во многом определяют состояние экономики, качество жизни людей, национальную безопасность, роль страны в мировом сообществе.

В условиях динамично меняющегося мира, глобальной взаимозависимости и конкуренции, необходимости широкого использования и постоянного развития и усложнения технологий фундаментальное значение имеет информатизация сферы образования. Содержание и качество образования, его доступность, соответствие потребностям конкретной личности в решающей степени определяют состояние интеллектуального потенциала современного общества. Интенсивное развитие сферы образования на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий становится важнейшим национальным приоритетом.

Во всех развитых и во многих развивающихся странах осуществляются широкомасштабные программы информатизации образования.

Все более полно проявляются в мировой практике тенденции широкого использования дистанционных технологий обучения как важнейшего компонента складывающейся системы открытого образования.

На этом фоне состояние информатизации российской школы можно оценить как неудовлетворительное. Наиболее сложным и важным звеном здесь является общеобразовательная школа.

Общеобразовательные учреждения

Большую часть компьютерного парка в общеобразовательных школах составляют установленные в 1985 - 1992 годах компьютеры первого поколения, которые не дают возможности ввести типовую операционную среду Windows 95/98, используемую подавляющим числом пользователей персональных компьютеров в России. В последние 7-8 лет централизованные поставки компьютерного оборудования в школу практически не осуществлялись.

Россия является единственной страной в мире, в которой (по данным исследований IEA в 1999 году) количество компьютеров в школах сокращается. Один компьютер с современным интерфейсом приходится более чем на 500 учащихся, в то время как во многих европейских странах - на 10-15 учащихся.

Менее 2 процентов общеобразовательных учреждений имеют в своем распоряжении средства сетевого взаимодействия и только 1,5 процента имеют выход в глобальную сеть.

Разработка русскоязычных образовательных ресурсов идет крайне медленно. В силу отсутствия национальной политики в разработке образовательных ресурсов сети Интернет появляющиеся образовательные сайты часто имеют невысокое качество.

На сегодняшний день менее 20 процентов школ имеют в штате специалиста в области информатики, а на одного специалиста (которым чаще всего является учитель информатики) приходится примерно 1000 учащихся.

Как показывает практика, использование информационных технологий и сети Интернет в общеобразовательных школах пока еще ограничено и очень слабо связано с учебным процессом. В настоящее время это, как правило, занятия по информатике. Дистанционное обучение школьников находится в зародышевом состоянии.

Не получают широкого распространения Интернет-технологии в российской общеобразовательной школе в связи с устаревшей и слабо развитой материальной базой, отсутствием в русскоязычном Интернете учебной информации, встраиваемой в учебный процесс традиционной школы, неподготовленностью учителей к использованию информационных технологий. Использование Интернет-технологий в учебном процессе требует создания электронных учебных материалов нового поколения, перестройки содержания и организационных форм учебной деятельности и переподготовки учительских кадров. Информационные технологии и Интернет должны появиться в школе как средства решения основных ее задач в период формирования новых социально-экономических условий жизни общества.

В системе дополнительного образования детей на начало 2000/2001 учебного года насчитывалось 8,7 тыс. учреждений, в которых обучается более 7 млн. человек. Необходимость подключения значительной части данных учреждений к Интернету диктуется задачами развития сферы дистанционного обучения по различным видам детского и юношеского творчества, внедрением новых информационных технологий в сферу дополнительного образования детей. Имеющаяся на сегодняшний день в учреждениях дополнительного образования сетевая база и учебно-методическое оснащение явно недостаточны для решения этих задач и требуют значительного обновления.

Особое положение в процессе построения единой образовательной информационной среды занимают сельские школы, в которых обучается примерно треть школьников страны. В систему образования страны входят 31480 сельских школ основного общего образования и около 15 тыс. начальных малокомплектных школ. В сельской школе остро не хватает учебной и методической литературы, наглядных, демонстрационных пособий и лабораторного оборудования. Даже по действующим нормативам сельские школы на конец 2000 года оснащены компьютерной техникой всего лишь на 5 процентов. Отсутствие во

многих селах телефонной связи не дает возможности обеспечить школы обычной электронной почтой - наиболее распространенным и простым телекоммуникационным средством.

Специфика обучения и большинство проблем, с которыми сталкиваются ведомственные школы в закрытых военных городках, схожи с теми, которые характерны для сельских школ. Это информационная изолированность обучающихся и преподавательского состава, ограничения по применению наглядных, демонстрационных пособий и лабораторного оборудования. Все школы находятся в удалении от методических центров.

Состояние сельских школ и школ в закрытых военных городках приводит к определенной информационной изолированности школьников, создает неравные условия для получения качественного образования.

Учреждения профессионального образования

Новые информационные технологии предъявляют повышенные требования к качеству труда и уровню квалификации инженерно-педагогических и руководящих работников учебных заведений профессионального образования. Однако в настоящее время лишь около 25 процентов из них имеют начальный (ознакомительный) уровень подготовки в области информатики.

Большинство вузов России в настоящее время имеют доступ к компьютерным сетям. Однако уровень информатизации учебной и научной деятельности в абсолютном большинстве из них еще низок. В связи с этим к первоочередным задачам относятся создание учебных программ и электронных библиотек, развитие дистанционного обучения, модернизация и развитие существующей сетевой инфраструктуры и увеличение пропускной способности используемых каналов. Для вузов, в частности, необходимо постоянное высокоскоростное соединение с пропускной способностью 256 Кбит/с - 2 Мбит/с. В этом случае они могут стать важными источниками информационных и телекоммуникационных услуг для учреждений среднего общего и профессионального образования.

Тенденции развития общества требуют безотлагательного решения проблемы опережающего развития системы образования на основе информационных технологий. Информатизация предполагает изменение содержания, методов и организационных форм образования. Включение современных информационных технологий в образовательный процесс создает возможности повышения качества образования.

Необходимость разработки и принятия Федеральной целевой программы развития единой образовательной информационной среды обусловлена коренными изменениями в государственной политике Российской Федерации в области образования, принятием Федеральной программы развития образования и Национальной доктрины образования, развитием информатизации образования в мире, необходимостью координации программ по информатизации образования, проводимых в отдельных регионах России.

II. Цели и задачи, сроки и этапы реализации Программы

Целями Программы являются создание и развитие в Российской Федерации единой образовательной информационной среды, обеспечивающей:

единство образовательного пространства на всей территории страны;

повышение качества образования во всех регионах России;

сохранение, развитие и эффективное использование научно-педагогического потенциала страны;

создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий;

предоставление образовательных услуг русскоязычному населению за рубежом.

Задачи Программы:

1. Формирование информационно-технологической инфраструктуры системы образования, включая:

создание федеральной системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования;

предоставление образовательным учреждениям средств вычислительной техники, средств доступа к глобальным информационным ресурсам, общесистемных и прикладных программных средств, средств технического обслуживания.

2. Использование информационных и телекоммуникационных технологий в учебном процессе, включая:

создание и внедрение в учебный процесс наряду с традиционными учебными материалами современных электронных средств его поддержки и развития;

разработку средств информационно-технологической поддержки и развития учебного процесса;

обеспечение качества электронных средств поддержки и развития учебного процесса на основе их стандартизации и сертификации;

подготовку педагогических, административных и инженерно-технических кадров образовательных учреждений, способных эффективно использовать в учебном процессе новейшие информационные технологии.

Система программных мероприятий представлена в приложении N 1. Она направлена на обеспечение комплексного решения поставленных задач.

Сроки реализации Программы - 2001 - 2005 годы.

На первом этапе (2001 год) предусматривается поставка аппаратно-программного обеспечения в сельские школы, отбор прикладного программного обеспечения для использования в сельских школах в переходный период, организация подготовки учителей сельских школ к работе с информационными технологиями в образовании.

На втором этапе (2002-2003 годы) - разработка стратегии и методологии реализации Программы, организация федеральной системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования, обеспечение учебных заведений средствами информатизации и доступа к информационно-образовательным ресурсам, разработка современных электронных учебных материалов и их экспериментальное апробирование, разработка программ, учебных планов и материалов, повышение

квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров.

На третьем этапе (2004-2005 годы) - завершение поставок средств информатизации в учебные заведения, организация системы технического обслуживания, разработка и тиражирование электронных учебных материалов, повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров, создание системы открытого образования на основе дистанционных технологий обучения.

III. Система программных мероприятий

1. Развитие информационных технологий сферы образования

Основой образовательной системы является высококачественная и высокотехнологичная информационно-образовательная среда. Ее создание и развитие представляет технически сложную и дорогостоящую задачу. Но именно она позволяет системе образования коренным образом модернизировать свой технологический базис, перейти к образовательной информационной технологии в широком смысле этого слова и осуществить прорыв к открытой образовательной системе, отвечающей современным требованиям. Электронные и традиционные учебные материалы должны гармонично дополнять друг друга как части единой образовательной среды. Использование новейших информационных технологий должно способствовать решению педагогических задач, которые сложно или невозможно решать традиционными методами.

Для создания и развития информационно-образовательной среды должен быть полностью задействован научно-методический, информационный, технологический, организационный и педагогический потенциал, накопленный отечественной системой образования. При этом нельзя допустить разрушения сложившейся системы, утраты положительных результатов российского образования. Используя опыт и достоинства сложившейся образовательной системы, имеющей глубокие традиции, необходимо выстроить новую открытую образовательную систему, интегрирующую все доступные школе информационные технологии, обеспечить переход учителей к сознательному использованию методических и информационных средств в полном объеме.

На первом этапе реализации Программы должны быть разработаны и утверждены требования к электронным средствам поддержки и развития учебного процесса.

Учитывая новизну и сложность проблемы развития информационно-образовательной среды, ее решение требует экспериментального поиска на основе имеющегося в системе образования опыта работы с информационными технологиями. Необходимо выработать механизм, предполагающий обязательную экспериментальную проверку рекомендуемых для использования в учебных заведениях электронных учебных материалов.

Разработку электронных средств поддержки и развития учебного процесса предусматривается организовать в соответствии с уровнями образования (среднее общее, начальное профессиональное, среднее профессиональное, высшее профессиональное). Поскольку в базисных учебных планах общеобразовательных учреждений, а также учреждений начального и среднего профессионального образования предусмотрен федеральный компонент, включающий образовательные области и базовые предметы общенационального и общекультурного значения, то разработка электронных учебных материалов по дисциплинам, входящим в федеральный компонент, должна осуществляться за счет средств федерального бюджета.

Электронные библиотеки. Широкое распространение новых информационных технологий сформировало необходимые предпосылки для создания электронных библиотек как средства накопления и распространения информационных и методических ресурсов. Благодаря интенсивно развивающейся сетевой инфраструктуре эти ресурсы становятся потенциально доступными любому пользователю сети и открывают неограниченные перспективы расширения аудитории обучающихся.

В составе электронных библиотек, создающихся в рамках настоящей Программы, должны быть сформированы тематические базы обучающих, справочных, иллюстративных, каталогизированных материалов для обеспечения адресного поиска и свободного доступа к ним через глобальные сети.

Принципы организации электронных библиотек должны обеспечивать возможность накопления, хранения и предоставления различных ресурсов - от текстовых до мультимедийных, а также моделирующих программ, функционирующих в различных программных средах.

Образовательные порталы. Ограниченность образовательных учреждений в получении информации является фактором, сдерживающим развитие системы образования, не позволяющим в полной мере задействовать научно-педагогический потенциал для решения актуальных задач в сфере образования.

Для решения указанной проблемы в перечне мероприятий Программы предусматривается реализация на базе ведущих вузов и научно-исследовательских институтов России ряда инвестиционных проектов по созданию системы общеобразовательных и специализированных порталов.

Медиатеки. Инструментальный программно-технический комплекс должен иметь прикладное программно-методическое обеспечение. При этом должно быть разработано общее положение о медиатеке образовательного учреждения. Это особенно важно в первый год развертывания работ по Программе и в первую очередь для школ, оторванных от культурной и информационной среды больших городов.

Разработка и тиражирование электронных учебных материалов. В ходе реализации Программы должна быть создана информационно-производственная база для разработки и тиражирования электронных учебных материалов (электронные учебники и справочники, энциклопедии, видеофильмы, мультимедийные средства, средства тестирования учащихся и др.) для индивидуальных и коллективных форм обучения. Создание электронных учебных материалов с использованием современных технологий предполагает объединение усилий высокопрофессиональных, специально подготовленных специалистов - ученых-педагогов, учителей, программистов, дизайнеров, сценаристов, психологов и др. Поэтому задача создания электронных учебных материалов требует поиска новых форм организации такой работы.

В ходе реализации Программы будут созданы корпоративные информационные системы, ориентированные на повышение эффективности управления системой образования на всех ее уровнях.

Средства сетевого тестирования и контроля знаний. В рамках работ по созданию информационно-образовательной среды предусматривается создание системы сетевого тестового контроля для дистанционного обучения.

Система дистанционного обучения. Для организации дистанционного обучения должен быть создан комплект документов и материалов, обеспечивающий индивидуальное обучение лиц, не имеющих возможности посещать образовательное учреждение (в силу социальных, психологических, физиологических особенностей или других причин), но желающих получить образование в форме экстерната.

Организация системы дистанционного обучения предусматривает:

разработку принципов и механизмов использования технологий коллективной работы территориально распределенных групп пользователей для организации единого учебного процесса. Разработку и использование многофункциональных интегрированных информационных систем на различных платформах;

обеспечение интерактивности процесса обучения;

создание региональных и университетских центров коллективного пользования уникальным лабораторным оборудованием в режиме удаленного доступа.

В целях обеспечения надлежащего качества средств информационных технологий учебного назначения предусматриваются работы по созданию нормативных документов по стандартизации в области образования, информационных технологий, информационной поддержки образования, развития телекоммуникационных сетей, открытых систем, систем передачи, хранения и обработки данных, которые должны учитывать сложившуюся международную практику в этой области. Указанные работы будут осуществляться в рамках Федеральной программы развития образования и федеральной целевой программы "Электронная Россия".

В ходе реализации Программы будет разработана система мер защиты учащихся от возможных негативных последствий ненормируемого использования компьютерной техники, в том числе современные правила и нормы, регламентирующие использование информационных и других компонентов образовательной среды.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации ставит перед системой образования такие задачи, как развитие системы подготовки кадров, обучение культуре работы с информацией и др. В рамках Программы предполагается сформировать концепцию информационной безопасности образовательной среды, организовать соответствующие образовательные курсы.

Общеобразовательные учреждения

Информатизация общеобразовательных учреждений - процесс изменения содержания, методов и организационных форм общеобразовательной подготовки учащихся на этапе перехода школы к образованию с использованием информационных технологий.

В рамках модернизации образования, обновления содержания образования, методов и форм организации учебного процесса должен быть сформирован перечень необходимых электронных средств обучения с учетом интеграции их с учебными средствами на традиционных носителях. Разработка электронных учебных материалов должна основываться на новейших технологиях, дающих возможность решать такие педагогические задачи, которые невозможно решить традиционными методами. Включение этих учебных материалов в учебный процесс современной школы обеспечит эффективное использование поставляемой в школы компьютерной и телекоммуникационной техники.

В ходе реализации Программы предусматривается создание электронных учебных материалов и средств поддержки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья для получения ими полноценного образования и необходимой специальной (коррекционной) помощи.

В рамках Программы предполагается развитие сетевых ресурсов для системы дополнительного образования детей по различным программам детского и юношеского творчества, укрепление материальной базы учреждений дополнительного образования, что особенно важно для проведения внеурочной работы со школьниками в сельских школах.

В целях создания педагогически эффективной информационно-образовательной среды будет осуществлена разработка и экспериментальная проверка материалов для образовательного портала, который должен содержать в электронном виде учебники, задачники, методические материалы, справочники, развивающие игры, материалы для углубленного изучения иностранных языков, тесты, диагностические материалы, модули для высшего педагогического образования и т.д.

В первую очередь будет осуществлена разработка или доработка (особенно на первом этапе) имеющихся положительно зарекомендовавших себя учебно-методических комплексов, обеспечивающих выполнение базисного учебного плана общеобразовательных школьных учреждений. В рамках региональных программ предусматривается создание электронных учебных материалов и средств поддержки учебного процесса с учетом национально-региональных особенностей.

Учебный комплекс может включать электронное учебное пособие, школьную мультимедийную энциклопедию или иные информационно-справочные материалы, электронный лабораторный практикум, тренажерный комплекс для самостоятельной работы, контрольно-тестирующий комплекс, а также методические материалы для учителей.

Учреждения среднего и высшего профессионального образования

Перечни электронных учебных материалов и программно-методических комплексов по дисциплинам специальностей среднего профессионального образования формируются на основе:

приоритетного обеспечения инвариантных дисциплин перечня образовательных программ специальностей среднего профессионального образования;

анализа особенностей назначения, формирования содержания и специфики практических навыков по дисциплинам;

востребованности подготовки специалистов среднего звена по различным направлениям подготовки.

С учетом специфики отдельных вузов и большого числа специальностей значительное количество учебных электронных материалов для обучающихся должно готовиться силами самих высших учебных заведений в соответствии с государственными стандартами высшего профессионального образования и рассматриваться учебно-методическими объединениями в установленном порядке.

2. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров

В целях организации повышения квалификации педагогических, административных и инженерно-технических кадров формируются программы обучения различных категорий работников в области новых информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе:

административно-управленческого персонала, включающего руководителей и специалистов местных (муниципальных) органов управления образованием, руководителей методических служб, руководителей образовательных учреждений;

учителей, преподавательского состава и инженерно-технического персонала общеобразовательных и образовательных учреждений;

руководителей, учителей начальных классов, практических психологов специальных (коррекционных) учреждений.

Для образовательных учреждений начального профессионального образования выделяется отдельно состав категорий работников для сельских и городских образовательных учреждений этого вида.

Организация и проведение повышения квалификации различных категорий работников осуществляется в высших учебных заведениях, образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования и региональных базовых и межшкольных компьютерных центрах, отобранных с учетом имеющегося опыта работы по повышению квалификации в области новых информационных технологий и состояния материально-технической базы образовательных учреждений, а также их территориального расположения.

Для ускорения выполнения программы повышения квалификации указанных работников предполагается подготовка преподавателей - мультипликаторов (тьюторов) и отбор для этих целей базовых образовательных учреждений.

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка преподавателей должны включать не только обучение работе с компьютером, но и освоение новых методов работы в преподавании учебных дисциплин. Они должны носить практический характер, направленный на использование опыта практического применения информационных и телекоммуникационных технологий, а также проектирования информационной образовательной среды учреждений или типов (видов) учреждений.

Особое значение имеет подготовка координаторов программ повышения квалификации в области информационных технологий, обеспечение формирования структуры управления процессом обучения и методической поддержки педагогических кадров.

В целях наиболее эффективной подготовки координаторов программ их обучение будет осуществляться с использованием интенсивных тренингов и специальных семинаров.

Минобразование России будет ежегодно формировать планы повышения квалификации и профессиональной подготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров.

3. Оснащение образовательных учреждений средствами информатизации

Принципы оснащения образовательных учреждений средствами информационных и телекоммуникационных технологий обуславливаются:

комплексным характером использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в различных областях образовательного процесса;

быстрым изменением номенклатуры средств информатизации, технических характеристик устройств, интерфейсов, появлением принципиально новых моделей, существенно расширяющих образовательные применения информационных и телекоммуникационных технологий;

значительным различием образовательных учреждений по готовности к использованию информационных и телекоммуникационных технологий;

высокой стоимостью и быстрым моральным старением средств информационных и телекоммуникационных технологий.

Состав указанных средств, поставляемых в образовательные учреждения, определяется задачами и планами развития учреждения, принимаемыми с учетом экономических возможностей.

Предусматривается уже на первом этапе оснащения образовательных учреждений средствами информатизации обеспечить максимальное расширение доступа школьников и учителей к содержательным и педагогически эффективным сетевым ресурсам и технологиям. Поэтому допускается поставка компьютеров не в отдельные школы, а в специально создаваемые муниципальные межшкольные компьютерные центры и в ресурсные центры, где имеются кадры, способные обеспечить их эффективное использование, надлежащая ремонтная база и соответствующие линии связи.

В отдельных случаях возможно обслуживание школ в удаленных районах передвижными мобильными комплексами, которые будут предоставлять возможность проведения практических занятий по физике, химии, информатике, биологии, иностранному языку (на базе компьютерного класса).

Комплекты информационных и телекоммуникационных технологий, поставляемые в специальные (коррекционные) учебные заведения, должны включать дополнительное оборудование, позволяющее проводить индивидуальные коррекционные занятия с обучаемыми.

Для эффективной работы учащихся целесообразно поставлять в образовательные учреждения не отдельные компьютеры, а компьютеры, объединенные в локальную сеть. Это позволит осуществлять более эффективный контроль со стороны учителя, использовать сетевые версии электронных учебных материалов.

Поставляемая школьная мебель должна соответствовать требованиям государственных стандартов, а ее использование -

различным возрастным группам учащихся.

Предполагается создание аппаратно-программных обучающих комплексов, включающих в себя объект изучения, средства сопряжения с компьютером, собственно компьютер и программно-методические средства для различных уровней образования и по различным предметным областям. В пределах минимально необходимого уровня оснащенности в образовательных учреждениях может варьироваться только количество поставляемого оборудования и компьютеров в зависимости от наполняемости классов и количества обучаемых. Образовательные учреждения с углубленным изучением предметов оснащаются учебным оборудованием по расширенному перечню.

Учитывая, что задача оснащения образовательных учреждений средствами информатизации достаточно сложная и продолжительная по времени, Программой предусматривается оснащение этих учреждений лишь минимально необходимыми средствами информатизации с учетом только предметов и дисциплин федерального компонента образования (региональный и регионально-национальный компоненты образования предполагается обеспечивать за счет региональных и внебюджетных средств).

В образовательные учреждения поставляются:

компьютерные рабочие места преподавателей и учащихся, административного персонала;

учебная техника в соответствии с утвержденными перечнями необходимого учебного оборудования (принтер, сканер, цифровая камера, проектор, датчики, графические панели, музыкальные клавиатуры и др.), расширяющего спектр и эффективность применения компьютерной техники;

программно-методические комплексы по всем направлениям образовательного процесса;

сетевое оборудование;

специализированная мебель для учебных кабинетов и сетевых компьютерных классов.

При этом должна быть обеспечена готовность образовательных учреждений к приему и размещению поставляемой техники с учетом специальных требований к размещению компьютеров.

Минимально необходимый уровень оснащения учреждений начального профессионального образования и среднего профессионального образования аналогичен уровню оснащения учреждений среднего общего образования.

Для этих учреждений принципиально важным является информационно-техническое обеспечение как общеобразовательных предметов, так и дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку учащихся и формирующих у них профессиональные знания и навыки.

В рамках Программы должно осуществляться оснащение лабораторий и кабинетов только специальных (профилирующих) дисциплин, определяющих профиль учебного заведения.

В настоящее время большинство вузов России уже имеет значительное количество компьютерных классов и доступ в национальные компьютерные сети. Основными задачами, которые необходимо решать в этом направлении, являются модернизация и дальнейшее развитие существующего учебного оборудования, сопряжение компьютерных и образовательных технологий путем обновления и автоматизации имеющегося лабораторного практикума, использования при обучении новых электронных учебных материалов, а также модернизация и компьютеризация лекционных аудиторий.

Для решения этих задач планируется разработка автоматизированных лабораторных практикумов как по общенаучным, так и по специальным профилирующим дисциплинам.

Вузы России должны стать источниками информационных и образовательных услуг для общеобразовательных учреждений и учреждений начального профессионального и среднего профессионального образования.

Создание единой телекоммуникационной образовательной среды осуществляется в рамках Федеральной целевой программы "Электронная Россия", за исключением создания в рамках этой программы экспериментальных площадок, служащих для отработки моделей информатизации образования.

4. Организация системы технического обслуживания

Уровень организации технического обслуживания имеет большое значение в обеспечении качества и эффективности реализации Программы в целом. Это обусловлено высокой технической сложностью поставляемых средств телекоммуникаций, компьютерной техники и программного обеспечения, большим количеством потребителей (десятки тысяч школ) и удаленностью потребителей от потенциальных поставщиков и структур технического обслуживания.

Исходя из требований международных стандартов серии ИСО 9000, техническое обслуживание должно охватывать все стадии жизненного цикла продукции.

Техническое обслуживание должно обеспечить главным образом постгарантийный ремонт и обслуживание аппаратно-программных комплексов, их модернизацию (частично) и учебно-методическую поддержку для адаптации в учебном процессе.

Организация технического обслуживания должна включать решение следующих задач:

разработка организационных форм и принципов управления техническим обслуживанием на отраслевом, региональном и местном уровнях;

создание нормативно-технического и методического обеспечения для организации технического обслуживания;

создание материально-технической базы и подготовка кадров для центров технического обслуживания отраслевого, регионального и местного уровней.

В ходе реализации Программы возможно развертывание региональных сервисных центров, в том числе на базе создаваемых ресурсных центров.

IV. Ресурсное обеспечение Программы

Реализация Программы будет осуществляться за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской

Федерации, внебюджетных источников.

Создание телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей развитие единой образовательной информационной среды, будет осуществляться в рамках и за счет средств федеральной целевой программы "Электронная Россия".

Общий объем финансирования Программы с учетом предполагаемых минимальных поставок современных средств информатизации, инициирующих работу по информатизации образования и позволяющих создать необходимую основу для дальнейшего развития, предусмотрен в размере 56 млрд. рублей (в ценах 2001 года), в том числе средства федерального бюджета - 16000 млн.рублей, средства бюджетов субъектов Российской Федерации - 22400 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 17600 млн. рублей.

В случае если объем финансирования будет меньше объема, предусмотренного Программой, то работа может осуществляться только в пилотных регионах, но при этом главные общенациональные цели Программы достигнуты не будут.

Средства федерального бюджета будут направлены в основном на:

создание электронных средств обеспечения и поддержки учебного процесса (отсутствие электронных учебных материалов, пригодных для использования в учебном процессе, делает невозможным эффективное использование поставляемой в учебные заведения компьютерной и телекоммуникационной техники), организацию системы телекоммуникационного доступа к ним (общеобразовательного портала и порталов по областям знаний);

повышение квалификации и профессиональную переподготовку педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области новых информационных технологий;

обеспечение учебных заведений общего и профессионального образования средствами информатизации (средствами вычислительной техники, средствами телекоммуникаций, лицензионными и сертифицированными программными средствами) и предоставление услуг по их сопровождению;

создание нормативной базы (в частности новых санитарных правил и норм, связанных с применением информационных и коммуникационных технологий, нормативов оплаты труда и амортизации техники, типовых должностных инструкций и штатных расписаний и т.д.);

организацию эффективного технического обслуживания.

Наиболее значительные расходы приходятся на 2004 - 2005 годы - на период разработки и тиражирования электронных учебных материалов, а также непосредственно формирования образовательной информационной среды. В 2005 году средства выделяются на модернизацию системного программного обеспечения, которая будет проводиться централизованно для сохранения единства программного обеспечения и снижения расходов на эти цели.

Распределение средств по годам указано в приложении N 2.

Планируется за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации финансирование мероприятий, в реализации которых заинтересованы конкретные субъекты Российской Федерации. Это повышение квалификации педагогических кадров, поддержка телекоммуникационной инфраструктуры, техническое обслуживание компьютерной техники. Распределение затрат на реализацию таких программных мероприятий осуществляется в соответствии с соглашениями, заключаемыми Федеральным агентством по образованию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Планируется за счет средств внебюджетных источников финансирование создания электронных учебных материалов, подготовки и переподготовки кадров в области новых информационных технологий, оснащения учебных заведений средствами информатизации, развития телекоммуникационных средств, развертывания и поддержки межшкольных компьютерных центров. Привлечение внебюджетных источников к выполнению мероприятий Программы предусматривается осуществлять в установленном порядке на основе заключения специальных соглашений.

Ежегодные объемы финансирования мероприятий Программы за счет средств федерального бюджета подлежат уточнению при формировании бюджетов всех уровней на очередной год.

Субъекты Российской Федерации:

разрабатывают региональные программы создания единой образовательной информационной среды с включением в них мероприятий, предусмотренных в Программе, и осуществляют их реализацию;

обеспечивают финансирование мероприятий региональных программ за счет собственных средств.

V. Механизм реализации Программы

В соответствии с законодательством Российской Федерации отбор участников программных проектов и мероприятий производит Федеральное агентство по образованию на конкурсной основе за счет средств федерального бюджета.

Механизм реализации Программы предусматривает ежегодное формирование следующих документов:

а) перечень первоочередных работ, входящих в состав системы мероприятий Программы, с указанием исполнителей, источников и объемов финансирования;

б) координационный план совместных действий Министерства образования и науки Российской Федерации с другими федеральными органами исполнительной власти и с органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Федеральное агентство по образованию как государственный заказчик Программы:

а) разрабатывает ежегодный план мероприятий с определением конкретных работ, затрат, необходимых на проведение каждого мероприятия (с расчетами-обоснованиями), и источников их финансирования (раздельно по каждому источнику и по годам);

б) организует и проводит в соответствии с законодательством Российской Федерации конкурсный отбор исполнителей конкретных работ, входящих в состав плана мероприятий.

Министерство образования и науки Российской Федерации утверждает ежегодный план мероприятий с определением конкретных работ и затрат, необходимых на проведение каждого мероприятия (с расчетами-обоснованиями), и источников их финансирования (раздельно по каждому источнику и по годам).

В целях обеспечения координации работ по выполнению Программы на всей территории России в субъектах Российской Федерации должны также формироваться аналогичные планы мероприятий с указанием механизмов их реализации и объема финансирования. Эти планы мероприятий должны систематизироваться государственным заказчиком Программы.

VI. Управление и контроль за реализацией Программы

Организационно-методическое управление реализацией Программы осуществляет Федеральное агентство по образованию.

Министерство образования и науки Российской Федерации формирует с привлечением министерств - основных разработчиков Программы - Межведомственный совет, осуществляющий общую координацию работ по реализации Программы.

Межведомственный совет:

а) определяет промежуточные этапы реализации Программы, их цели и сроки выполнения;

б) производит оценку объема финансовых ресурсов, необходимых для реализации Программы и ее отдельных проектов;

в) рассматривает вопросы выделения бюджетных средств исполнителям проектов и осуществляет контроль за их целевым и эффективным использованием;

г) организует в установленном порядке проведение конкурсов и экспертизу проектов по Программе;

д) организует приемку завершенных работ по Программе.

Текущее управление реализацией Программы, организационно-техническое сопровождение государственных контрактов и информационно-аналитическое обеспечение осуществляются дирекцией Программы, образуемой в установленном порядке государственным заказчиком Программы.

Контроль за выполнением Программы осуществляет Федеральное агентство по образованию. Ход выполнения Программы и программных мероприятий рассматривается на заседаниях коллегии Федерального агентства по образованию и Министерства образования и науки Российской Федерации. Промежуточные и окончательные итоги работы по проектам рассматриваются с привлечением научно-педагогической общественности.

Федеральное агентство по образованию с учетом выделяемых на реализацию Программы финансовых средств уточняет и утверждает в Министерстве образования и науки Российской Федерации целевые показатели, в том числе включение или исключение отдельных проектов, затраты на программные мероприятия и механизм реализации Программы.

Министерство образования и науки Российской Федерации ежегодно, до 1 февраля года, следующего за отчетным, направляет в Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации и в Министерство финансов Российской Федерации статистическую, справочную и аналитическую информацию о ходе реализации Программы.

Министерство образования и науки Российской Федерации ежегодно, до 1 февраля, представляет в Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации, Министерство финансов Российской Федерации доклад о ходе работ по Программе и эффективности использования финансовых средств.

VII. Ожидаемые конечные результаты

В результате выполнения Программы будут созданы основы единой образовательной информационной среды, которая позволит:

а) сформировать основы единой системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования;

б) повысить качество обучения в образовательных учреждениях, включая образовательные учреждения, находящиеся в отрыве от методических центров (сельские школы, школы в закрытых военных городках и др.), путем организации доступа данных учреждений к общим образовательным ресурсам, рационального использования педагогических кадров высшей квалификации, подготовки специалистов в области новых информационных технологий для каждого образовательного учреждения;

в) довести число компьютеров в общеобразовательных учреждениях до соотношения: один компьютер на 80 учащихся;

г) обеспечить доступ профессиональных образовательных учреждений к глобальным информационным ресурсам по высокоскоростным каналам;

д) разработать и внедрить в учебный процесс современные электронные средства поддержки и сопровождения образовательного процесса, организовать тиражирование электронных учебных материалов по основным предметам общеобразовательной школы (физика, химия, биология, математика, история, география и др.) и осуществить их интеграцию с традиционными средствами обучения;

е) создать программное обеспечение сетевого тестирования;

ж) организовать электронные библиотеки учебных материалов и обеспечить доступ к размещенным в них образовательным ресурсам;

з) организовать систему открытого образования, включая интерактивные дистанционные технологии обучения для образовательных учреждений различного уровня, а также реализовать возможность персонализации образования путем создания и реализации индивидуальных образовательных траекторий;

и) создать систему методической поддержки преподавателей образовательных учреждений всех уровней, провести подготовку и переподготовку педагогических, административных и инженерно-технических кадров в области новых информационных технологий;

к) создать гражданам России с ограниченными возможностями условия для получения полноценного образования и необходимой специальной (коррекционной) помощи, а также для их социальной адаптации и реабилитации с помощью образовательных средств;

л) создать условия для использования в образовательных учреждениях электронных специализированных (коррекционных) учебных средств, необходимых для оказания квалифицированной педагогической помощи детям, испытывающим трудности в

обучении;

м) обеспечить доступность российских образовательных услуг русскоязычному населению за рубежом;

н) создать базу нормативных документов по стандартизации в области образования, открытого образования, включая дистанционные формы обучения, информационных технологий, информационной поддержки образования, телекоммуникационных сетей, открытых систем, систем передачи, хранения и обработки данных, а также сформировать концепцию информационной безопасности образовательной среды;

о) создать сеть ресурсных центров информационной и научно-методической поддержки учебного процесса, а также сервисных центров, осуществляющих обслуживание программно-аппаратных средств единой образовательной информационной среды.

Настоящая Программа должна стать важным этапом в модернизации российского образования. С учетом достигнутых в ходе ее реализации результатов будут подготовлены предложения по организации дальнейшей работы по развитию образования на основе новых технологий до 2010 года.

Реализация Программы окажет комплексное воздействие на все сферы экономики и общественной жизни России, послужит импульсом к развитию отечественных высокотехнологичных производств. Повышение качества образования на основе информационных технологий, создающее условия для ускорения процессов внедрения передовых достижений во все сферы общественной жизни, позволит России находиться в ряду высокоразвитых стран, обладающих мощным интеллектуальным потенциалом.

Приложение N 1

к Федеральной целевой программе

"Развитие единой образовательной

информационной среды (2001-2005 годы)"

Мероприятия Федеральной целевой программы "Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)"

5. Управление и контроль за реализацией Программы

(млн.рублей)

	Источник финансирования	Объем финансирования на 2002-2005 годы			2002 год			2003 год			2004 год			2005 год			В том числе Программы			Ожидаемые результаты реализации
		НИОКР	инвестиции	прочие нужды	НИОКР	инвестиции	прочие нужды	НИОКР	инвестиции	прочие нужды	НИОКР	инвестиции	прочие нужды	НИОКР	инвестиции	прочие нужды	НИОКР	инвестиции	прочие нужды	
1. Развитие информационных технологий сферы образования																				
1. Создание системы государственного учета, регистрации и мониторинга электронных образовательных ресурсов	федеральный бюджет	14,5	-	-	6,5	-	-	2	-	-	3	-	-	3	-	-	создание и информационное накопление обобщенной распределенной базы электронных образовательных ресурсов			
2. Разработка основных элементов единой системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования	федеральный бюджет	20	-	-	15	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	создание основ единой системы информационного и научно-методического обеспечения развития образования			
3. Разработка электронных учебных материалов по изучаемым дисциплинам, необходимых Федера-	федеральный бюджет субъектов Российской Федера-	17	-	1703	17	-	59	-	-	449	-	-	720	-	-	475	создание электронных мультимедийных учебных материалов для различных уровней образования			

для методи-ческого обеспечения учебного процесса для различных уровней образования - всего в том числе:	ции внебюджетные источники	-	-	1100	-	-	54	-	-	486	-	-	290	-	-	270			
		-	-	962	-	-	46	-	-	415	-	-	260	-	-	241			
1) разработка методологии создания системы образовательных порталов; разработка концепций электронных учебников по образовательным областям	федеральный бюджет	17	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	разработка системного проекта создания порталов; формирование концепции электронных учебников по образовательным областям		
2) разработка минимально необходимых для методического обеспечения учебного процесса электронных учебных материалов по изучаемым дисциплинам для различных уровней образования, в том числе для граждан с ограниченными возможностями здоровья	федеральный бюджет	-	-	802	-	-	52	-	-	250	-	-	325	-	-	180	создание электронных учебных материалов, минимально необходимых для методического обеспечения учебного процесса		
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	600	-	-	54	-	-	242	-	-	135	-	-	169			
	внебюджетные источники	-	-	440	-	-	46	-	-	229	-	-	100	-	-	65			
3) разработка электронных учебных материалов, необходимых для методического обеспечения федерально-го компонента базисных учебных планов для различных уровней образования	федеральный бюджет	-	-	805	-	-	-	-	-	165	-	-	360	-	-	280	создание электронных учебных материалов для методического обеспечения федерального компонента базисных учебных планов		
	бюджеты субъектов Российской Федера-	-	-	490	-	-	-	-	-	244	-	-	150	-	-	96			

	ции																						
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	500	-	-	-	-	-	186	-	-	145	-	-	169							
4) экспериментальная апробация разработанных учебных материалов в учебном процессе	федеральный бюджет	-	-	21	-	-	7	-	-	14	-	-	-	-	-	-	разработка предложений по доработке электронных учебных материалов						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5							
5) доработка учебных электронных материалов	федеральный бюджет	-	-	75	-	-	-	-	-	20	-	-	40	-	-	15	корректировка электронных учебных материалов						
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	7							
4. Тиражирование электронных учебных материалов	федеральный бюджет	-	-	1210	-	-	-	-	-	50	-	-	610	-	-	550	выпуск комплекта электронных учебных материалов на твердых носителях для различных уровней образования						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	1580	-	-	-	-	-	390	-	-	580	-	-	610							
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	1358	-	-	-	-	-	306	-	-	550	-	-	502							
5. Разработка электронных сетевых учебных материалов по изучаемым дисциплинам, необходимых для методического обеспечения учебного процесса для различных уровней образования - всего	федеральный бюджет	-	-	1698	-	-	43	-	-	130	-	-	790	-	-	735	создание электронных сетевых учебных материалов для методического обеспечения учебного процесса						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	802	-	-	32	-	-	484	-	-	143	-	-	143							
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	688	-	-	28	-	-	403	-	-	135	-	-	122							

в том числе:																							
1) разработка минимально необходимого комплекта электронных сетевых учебных материалов по изучаемым дисциплинам для различных уровней образования	федеральный бюджет	-	-	678	-	-	60	-	-	70	-	-	380	-	-	168	создание минимально необходимых электронных сетевых учебных материалов для различных уровней образования						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	420	-	-	32	-	-	220	-	-	84	-	-	84							
	внебюджетные источники	-	-	505	-	-	28	-	-	322	-	-	86	-	-	69							
2) экспериментальная апробация разработанных электронных сетевых средств поддержки и сопровождения учебного процесса в практике преподавания	федеральный бюджет	-	-	10	-	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	разработка предложений по доработке сетевых материалов						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	15							
3) доработка электронных учебных сетевых материалов	федеральный бюджет	-	-	95	-	-	-	-	-	10	-	-	60	-	-	25	корректировка электронных учебных сетевых материалов						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10							
4) разработка сетевых учебных материалов, необходимых для методического обеспечения федерального компонента базисных учебных планов для	федеральный бюджет	-	-	915	-	-	-	-	-	45	-	-	350	-	-	520	создание сетевых учебных материалов для методического обеспечения федерального компонента базисных учебных планов						

| | | |

норма- тивно-пра- вового обеспечения дистанцион- ного образования																							ния
10. Разра- ботка нор- мативных документов по стандар- тизации в области об- разования, информаци- онных тех- нологий, информаци- онной под- держки об- разования, телекомму- никационных сетей, отк- рытых сис- тем, систем передачи, хранения и обработки данных	федера- льный бюджет	13	-	505	-	-	20	10	-	15	3	-	300	-	-	170	создание и информаци- онное на- полнение отраслевой базы данных нормативно- правового и инструк- тивно-мето- дического обеспечения системы об- разования
	бюджеты субъек- тов Российс- кой Федера- ции	-	65	316	-	-	-	-	-	160	-	50	90	-	15	66	
	внебюд- жетные источни- ки	6	-	308	-	-	-	3	-	128	3	-	100	-	-	80	
11. Органи- зация сис- темы откры- того обра- зования на основе дис- танционных технологий обучения. Организация постоянно действующе- го сетевого семинара по проблемам дистанцион- ного обуче- ния и ис- пользования информаци- онных тех- нологий в учебном процессе	федера- льный бюджет	4	-	495	-	-	25	-	-	60	4	-	270	-	-	140	создание основ сис- темы откры- того обра- зования, включая технологии дистанцион- ного обуче- ния
	бюджеты субъек- тов Российс- кой Федера- ции	-	70	370	-	-	-	-	-	200	-	50	100	-	20	70	
	внебюд- жетные источни- ки	8	-	337	-	-	-	4	-	150	4	-	100	-	-	87	
12. Созда- ние и ввод в опытную эксплуата- цию общеоб- разователь- ного порта- ла	федера- льный бюджет	13	-	456	-	-	100	10	-	46	3	-	260	-	-	50	создание общеобразо- вательного портала
	бюджеты субъек- тов	-	65	310	-	-	-	-	-	160	-	50	90	-	15	60	

| | | |

2. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров																					
16. Разработка методического обеспечения повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров по уровням образования	федеральный бюджет	-	-	53	-	-	20	-	-	25	-	-	8	-	-	-	разработка комплекта документов по методическому обеспечению повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров				
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	92	-	-	50	-	-	42	-	-	-	-	-	-					
	внебюджетные источники	-	-	40	-	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	-					
17. Тиражирование, доставка методического обеспечения повышения квалификации преподавательских кадров по уровням образования	федеральный бюджет	-	-	56	-	-	20	-	-	10	-	-	17	-	-	9	обеспечение системы повышения квалификации преподавательских кадров методическими материалами				
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	642	-	-	180	-	-	412	-	-	50	-	-	-					
	внебюджетные источники	-	-	300	-	-	-	-	-	220	-	-	40	-	-	40					
18. Подготовка координаторов программ подготовки и переподготовки кадров по информационным технологиям и преподавателей мультипликаторов; проведение семинаров и интенсивных тренингов	федеральный бюджет	-	-	64	-	-	25	-	-	25	-	-	12	-	-	10	подготовка специалистов в области повышения квалификации и переподготовки кадров по информационным технологиям				
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	200	-	-	75	-	-	92	-	-	20	-	-	13					
	внебюджетные источники	-	-	80	-	-	25	-	-	55	-	-	-	-	-	-					
19. Организация	федеральный бюджет	-	-	52	-	-	15	-	-	25	-	-	9	-	-	3	формирование				

зация сис- темы про- фессиональ- ной пере- подготовки педагоги- ческих кад- ров в об- ласти ис- пользования новых ин- формацион- ных техно- логий в учебном процессе	льный бюджет																	основ систе- мы професси- ональной переподго- товки педа- гогических кадров в об- ласти ис- пользования новых инфор- мационных технологий
	бюджеты субъек- тов Российс- кой Федера- ции	-	-	3644	-	-	150	-	-	862	-	-	1322	-	-	1310		
	внебюд- жетные источни- ки	-	-	1358	-	-	50	-	-	300	-	-	540	-	-	468		
20. Созда- ние системы методичес- кой поддер- жки препо- давателей в области ин- формацион- ных техно- логий	федера- льный бюджет	-	-	38	-	-	10	-	-	15	-	-	10	-	-	3	формирование системы ме- тодической поддержки преподавате- лей в облас- ти новых ин- формационных технологий	
	бюджеты субъек- тов Российс- кой Федера- ции	-	-	120	-	-	10	-	-	80	-	-	15	-	-	15		
	внебюд- жетные источни- ки	-	-	135	-	-	-	-	-	68	-	-	47	-	-	20		
21. Прове- дение реги- ональных семинаров и интенсивных тренингов для препо- давателей	федера- льный бюджет	-	-	47	-	-	-	-	-	15	-	-	17	-	-	15	повышение уровня под- готовки пре- подавателей в области использова- ния новых информацион- ных техноло- гий	
	бюджеты субъек- тов Российс- кой Федера- ции	-	-	625	-	-	-	-	-	215	-	-	190	-	-	220		
	внебюд- жетные источни- ки	-	-	240	-	-	-	-	-	73	-	-	90	-	-	77		
22. Созда- ние системы дополните- льного профессио- нального образования в сфере развития и использова- ния новых информацио- нных технологий	федера- льный бюджет	-	-	160	-	-	-	-	-	20	-	-	80	-	-	60	формирование основ систе- мы дополни- тельного профессио- нального об- разования в сфере разви- тия и ис- пользования новых инфор- мационных технологий	
	бюджеты субъек- тов	-	-	20	-	-	-	-	-	10	-	-	5	-	-	5		

	Российс-кой Федера-ции																		
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	108	-	-	-	-	-	64	-	-	24	-	-	20			
23. Разра-ботка дис-танционных курсов по-вышения квалифика-ции и пере-подготовки преподава-тельских кадров	федера-льный бюджет	-	-	233	-	-	20	-	-	35	-	-	110	-	-	68	подготовка электронных материалов для дистан-ционной пе-реподготовки преподава-тельских кадров		
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	169	-	-	20	-	-	82	-	-	47	-	-	20			
24. Органи-зация дис-танционной переподго-товки кад-ров	федера-льный бюджет	-	-	222	-	-	20	-	-	30	-	-	122	-	-	50	формирование системы дис-танционной переподго-товки кадров		
	бюджеты субъек-тов Российс-кой Федера-ции	-	-	52	-	-	-	-	-	15	-	-	20	-	-	17			
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	70	-	-	-	-	-	30	-	-	30	-	-	10			
Итого		-	-	8828	-	-	710	-	-	2840	-	-	2825	-	-	2453			
в том числе	федера-льный бюджет	-	-	933	-	-	130	-	-	200	-	-	385	-	-	218			
	бюджеты субъек-тов Российс-кой Федера-ции	-	-	5395	-	-	465	-	-	1728	-	-	1622	-	-	1580			
	внебюд-жетные источни-ки	-	-	2500	-	-	115	-	-	912	-	-	818	-	-	655			

3. Оснащение образовательных учреждений средствами информатизации																			
25. Сравните-льный анализ отечест-венного и зарубежно-го прикладно-го программ-ного обеспече-ния	федераль-ный бюджет	-	-	1	-	-	1	-		-	-	-	-	-	-	-	разрабо-тка рекомен-даций по исполь-зованию прикладных програм-мных средств в сфере образо-вания		
26. Орга-низация конкурсов по оснащению образова-тельных учреждений средствами информати-зации	федераль-ный бюджет	-	-	24,65	-	-	7	-	-	6,25	-	-	6,25	-	-	5,15	конкурс-ный отбор постав-щиков товаров, работ, услуг по Програм-ме		

	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	внебюджетные источники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
27. Обеспечение образовательных учреждений средствами информации, системным и прикладным программным обеспечением	федеральный бюджет	-	-	4672	-	-	207	-	-	150	-	-	2050	-	-	2257	развитие материальной базы информационно-образовательных учреждений						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	4915	-	-	154	-	-	1761	-	-	1746	-	-	1254							
	внебюджетные источники	-	-	5615	-	-	386	-	-	714	-	-	1720	-	-	2795							
28. Обеспечение учебных заведений специализированной мебелью для учебных кабинетов и компьютерных классов	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	600	-	-	-	-	-	300	-	-	100	-	-	200	оснащение учебных заведений специализированной мебелью для учебных кабинетов и компьютерных классов						
Итого		-	-	15819,65	-	-	755	-	-	2931,25	-	-	5622,25	-	-	6511,15							
в том числе	федеральный бюджет	-	-	4689,65	-	-	215	-	-	156,25	-	-	2056,25	-	-	2262,15							
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	5515	-	-	154	-	-	2061	-	-	1846	-	-	1454							
	внебюджетные источники	-	-	5615	-	-	386	-	-	714	-	-	1720	-	-	2795							
4. Организация системы технического обслуживания																							
29. Организация технического обслуживания программно-аппаратных средств образовательных учреждений всего	федеральный бюджет	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	210	-	-	170	создание сети центров технического обслуживания программно-аппаратных средств образовательных учреждений						
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	1870	-	-	-	-	-	-	-	-	1300	-	-	570							
	внебюджетные	-	-	1225	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-	825							

	источни-ки																		
в том числе:																			
1) разработка нормативно-технического и методического обеспечения, организационных форм и принципов управления техническим обслуживанием на отраслевом, региональном и местном уровнях	федеральный бюджет	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	формирование системы нормативно-технического и методического обеспечения техническим обслуживания на отраслевом, региональном и местном уровнях		
2) создание материально-технической базы и подготовка кадров для центров технического обслуживания на отраслевом, региональном и местном уровнях	федеральный бюджет	-	-	370	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	170	формирование материально-технической базы и комплекта учебно-методических материалов для организации подготовки кадров для центров технического обслуживания		
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	1870	-	-	-	-	-	-	-	-	1300	-	-	570			
	внебюджетные источники	-	-	1225	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-	825			
Итого		-	-	3475	-	-	-	-	-	-	-	-	1910	-	-	1565			
в том числе	федеральный бюджет	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	210	-	-	170			
	бюджеты субъектов Российской Федерации	-	-	1870	-	-	-	-	-	-	-	-	1300	-	-	570			
	внебюджетные источники	-	-	1225	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-	825			
Итого по Программе*		225	1450	54325	49	100	2500	105	450	13840	43	500	19344	28	400	18641			
в том числе	федеральный бюджет	150	-	15850	49	-	920	70	-	1487	23	-	7112	8	-	6331			
	бюджеты субъектов Российской Федерации	45	1100	21255	-	75	825	15	325	7460	10	400	7090	20	300	5880			
	внебюджетные источники	30	350	17220	-	25	755	20	125	4893	10	100	5142	-	100	6430			

Источник финансирования	Объем финансирования на 2002 - 2005 годы	В том числе				Ожидаемые результаты реализации Программы
		2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	

| | | |

Финансовые затраты - всего	56000	2224	2649	14395	19887	19069
в том числе из:						
федерального бюджета	16000	1104	969	1557	7135	6339
бюджетов субъектов Российской Федерации	22400	1000	900	7800	7500	6200
внебюджетных источников	17600	120	780	5038	5252	6530
НИОКР - всего	225	-	49	105	43	28
в том числе из:						
федерального бюджета	150	-	49	70	23	8
бюджетов субъектов Российской Федерации	45	-	-	15	10	20
внебюджетных источников	30	-	-	20	10	-
Инвестиции - всего	1450	-	100	450	500	400
в том числе из:						
бюджетов субъектов Российской Федерации	1100	-	75	325	400	300
внебюджетных источников	350	-	25	125	100	100
Прочие нужды - всего	54325	2224	2500	13840	19344	18641
в том числе из:						
федерального бюджета	15850	1104	920	1487	7112	6331
бюджетов субъектов Российской Федерации	21255	1000	825	7460	7090	5880
внебюджетных источников	17220	120	755	4893	5142	6430

---

* В 2001 году финансирование осуществляется за счет средств Федеральной программы развития образования, программ Минобразования России, средств бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных средств."