



## История Успеха

«1 ученик : 1 компьютер»

Образование



# Обновление российского образования

Образовательная среда «1 ученик : 1 компьютер» помогает учащимся развивать навыки 21 века

### Экономика, основанная на знаниях

Россия стремительно входит в общемировое экономическое пространство. Современная экономика основывается, в первую очередь, на знаниях, которые могут стать «неисчерпаемым природным ресурсом» для любой страны, и основой формирования этого ресурса является развитие навыков 21 века у учащихся: информационно-техническая грамотность, эффективные способы общения, критическое мышление, решение проблем и работа в командах. Все это подготовит учащихся к успешной деятельности в условиях современной глобальной экономики. Современная среда обучения создает оптимальные условия для развития подобных навыков с использованием усовершенствованных методов обучения, способствует профессиональному росту учителей, широкому использованию современных технологий, цифровых образовательных ресурсов и возможностей Интернета.

В целях соответствия данным требованиям российская система образования подвергается серьезной модернизации. За первые три года действия национального проекта «Образование» (2006-2008) количество современных компьютеров в учебных заведениях удвоилось, все школы страны были подключены к Интернету за государственный счет. Находится в стадии реализации государственная программа развития образования и инновационной экономики, целью которой является поддержка развития самых перспективных направлений деятельности в рамках среднего и высшего образования.

Процесс развития школьной технологической инфраструктуры идет параллельно внедрению компьютерной техники в российских бизнес-структурах, государственных учреждениях, квартирах и домах, в которых живут российские граждане.

### Новые технологии – школе

В России имеется большой опыт использования компьютеров в образовании. В 1986 году началось обучение школьников информатике. Постепенно использование электронных учебных программ, Интернет-ресурсов и электронной почты приобрело характер устойчивой педагогической практики.

Российские учителя наработали богатый практический опыт преподавания информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и использования их в обучении школьников, они обмениваются своим опытом на ежегодных тематических конференциях, которые проводятся в различных регионах страны.

Как правило, уроки ИКТ проводятся в средней школе (с учащиеся 12-16 лет), а ученики начальной школы изучают основы компьютерной грамотности. Это соответствует директивам и рекомендациям Федерального агентства по образованию РФ, предусматривающих разработку учебной программы, которая направлена на компьютерных технологий. Российским школам рекомендовано включить в учебный план изучение информатики, начиная со 2-го класса.

### Партнерство для образования

Помимо государственных усилий по модернизации образовательных технологий, в России действуют несколько международных и местных инициатив, поддержанных общественными и частными фондами, а также коммерческими организациями. Большую роль в создании, распространении и обучении учителей пользоваться новыми электронными учебными материалами сыграла программа «Информатизация системы образования», проводимая российским представителем Всемирного банка.

С 2002 года Intel проводит в России программу «Обучение для будущего». Целью программы является обучение учителей успешному использованию ИКТ в качестве инновационных методов педагогической деятельности в преподавании и обучении. В 2007 году фондом «Вольное Дело» было принято решение о запуске благотворительной программы по передаче в российские школы нетбуков. В планах «Вольного Дела» на ближайшие несколько лет - ежегодное увеличение объема поставок компьютеров в школы России.



### **Проект «Компьютер для школьника»**

В том же 2007 году на состоявшейся встрече представителей благотворительного фонда «Вольное Дело» и компании Intel было принято решение о партнерстве в реализации программы «Компьютер для школьника». Проект поможет создать условия для применения модели «1 ученик : 1 компьютер» во многих начальных школах различных регионов России.

Для реализации проекта представители компании Intel и руководство фонда «Вольное Дело» сформировали совместную рабочую группу. В сжатые сроки были приняты решения по проведению тренингов для учителей, доставке, настройке и тестированию компьютерного оборудования и беспроводных сетей, другие технические вопросы. Были проведены совместные презентации для руководителей школ – участников проекта, встречи с поставщиками образовательного цифрового

контента, компаниями-интеграторами для включения новых компьютерных устройств в действующую школьную инфраструктуру. Партнерам по проекту приходилось находить решения, начиная от рекомендаций по устройству специально оборудованных мест для подзарядки нетбуков до написания и тиражирования методических рекомендаций и информационных буклетов для родителей учащихся начальных классов.

### **Влияние проекта на школьников**

Каждый ученик получает ноутбук и пользуется им на уроке по мере необходимости. По окончании урока все ноутбуки собираются и заряжаются в специально оборудованных местах. Занятия в начальной школе оканчиваются около полудня, после чего ученики остаются в группе продленного дня, уходят домой или посещают факультативные занятия и кружки.

### **«Вольное Дело»**

Фонд «Вольное Дело» был создан в 1998 году и спонсируется российским предпринимателем Олегом Дерипаска. Стратегические задачи фонда - инвестировать в будущее страны, принимать активное участие в самых различных социально-значимых проектах и инициативах.

Одним из приоритетных направлений деятельности фонда является содействие внедрению новейших технологий в сфере образования. «Вольное Дело» выражает уверенность в том, что объем поставок компьютеров в российские школы ежегодно будет увеличиваться. Решение об участии в совместном с компанией Intel проекте – следующий шаг «Вольного Дела» на пути реализации политики социальной ответственности в России.

### **Программа Intel World Ahead**

Программа World Ahead – это глобальная инициатива компании Intel, цель которой - открыть еще для одного миллиарда жителей планеты мир широких возможностей, предоставив каждому доступ к современным информационным технологиям. Уделяя особое внимание комплексным и долгосрочным инициативам, компания Intel сотрудничает с национальными и мировыми лидерами в целях улучшения качества жизни населения посредством:

- Предоставления доступа к высокопроизводительным персональным компьютерам;
- Предоставления высокоскоростного подключения к Интернет;
- Эффективного преподавания и обучения;
- Создания национальных цифровых ресурсов.

Компания Intel в течение пяти лет инвестирует 1 миллиард долларов США в деятельность, направленную на расширение возможностей людей всего мира в рамках развития навыков 21 века и участия в мировой экономике.



В ходе реализации первого этапа проекта в 241 школе на уроках использовались 2500 нетбуков Classmate PC и 51 000 нетбуков Asus EEE PC 701\*, которые были объединены в беспроводную сеть класса вместе с ноутбуком учителя. В учебе были использованы офисные приложения Microsoft Word\*, Excel\* и PowerPoint\*, а также обучающие программы для русского языка, математики, природоведения, изобразительного искусства и развития творческих навыков.

Введение компьютерной техники в учебный процесс оказало важное влияние на учеников, повысив эффективность ежедневной школьной работы и взаимодействия с учителями и одноклассниками. Привычную школьную доску заменили ноутбуки – теперь ученики получают задания и решают их с помощью компьютера. Результаты выполненных заданий и примеров добавляются в общую базу данных по беспроводной сети и могут быть проверены учителем после урока. Увеличилось число уроков в формате групповой работы, что позволяет школьникам улучшить навыки командной работы и предоставляет учителю возможность более свободно взаимодействовать с учащимися. Таким образом, роль учителя подвергается некоторой трансформации: акцент ставится скорее на содействии обучению, а ученики получают возможность в большей степени контролировать свое обучение.

Юлия Клебанова, директор по развитию корпоративного бизнеса в странах СНГ корпорации Intel, отмечает: *«Наша корпорация рада разделить успех фонда и вместе со школьниками и учителями, принимающими участие в проекте, отметить возросшую мотивацию, дисциплину, качество обучения, развитие навыков нестандартного мышления, возможность коллективной работы, активное вовлечение*

*родителей в процесс обучения детей в регионах, оснащенных благодаря "Вольному Делу"».*

Ученики начальных классов могут использовать персональные ноутбуки для участия в местных исследованиях и проектах вне классной комнаты. Так, проект первоклассницы из Усть-Лабинска помог организовать центр гиппотерапии для реабилитации больных подростков, а по результатам общешкольного проекта «История моей семьи» был издан иллюстрированный сборник семейных историй школьников Краснодарского края. В школах Свердловской области родители специально приглашали на уроки, где проводились презентации учебных проектов с использованием ноутбуков. На родительских собраниях учителя поощряли обмен мнениями, консультировали родителей, помогали им разобраться в новых особенностях обучения детей.

Использование ИКТ в классе отразилось и на домашнем распорядке учеников. Если ранее ученики использовали компьютеры дома исключительно для игр, то теперь ПК используются и в образовательных целях. Несколько семей приняло решение приобрести компьютер, для того чтобы поддержать процесс обучения ребенка. А это значит, что все общество получает новые знания и извлекает преимущества из проекта «1 ученик : 1 компьютер».

#### **Влияние проекта на учителей**

Все учителя, принимающие участие в проекте, получают в личное пользование высококачественный ноутбук с процессором Intel® Core™ 2, самостоятельно обучаются работе с компьютером и затем получают дополнительное обучение на курсах повышения квалификации. Первый тренинг для 80 учителей начальных классов был проведен компанией Intel в г.



Тамара Румянцева,  
Генеральный директор фонда  
"Вольное Дело"

#### **Типичный день российского младшего школьника**

Как правило, для учеников, которые участвуют в проекте, школьный день начинается в 8.30 утра. Школьники приходят в школу пешком или приезжают на школьном автобусе, если вблизи их места жительства отсутствует начальная школа (многие школы, участвующие в проекте, находятся в сельской местности).

В одном классе занимается 15-20 учеников. Учителя начальных классов преподают школьникам все предметы, за исключением физкультуры и иностранных языков.

#### **Краснотурьинск**

- Обычный город в Центральной России (59° 46" 24' С, 60° 11" 7' В)
- 65,4 тыс. жителей
- 13 школ
- 2820 учащихся начальных классов (50% учащихся имеет дома компьютер)
- 116 учителей начальных классов
- Реализация проекта «Компьютер для школьника» началась 1 мая 2008 года

Усть-Лабинск и Выселковском районе (Краснодарский край). Далее специалистами проекта «Компьютер для школьника» совместно с компанией-провайдером по обучению были разработаны специальные программы обучения «Компьютерная и техническая грамотность» и «Методика применения ИКТ в учебном процессе», которые освоили все учителя - участники проекта. Фонд «Вольное Дело» также финансировал обучающие семинары и мастер-классы для учителей. Кроме того, «Вольное Дело» организовывал конференции, на которых учителя смогли поделиться опытом друг с другом. Те, кто в начале года делал свои первые и робкие шаги по пути «компьютеризации», через год уже стали обучать своих коллег из других школ.

Учителя начальных классов в Краснодарском крае подготовили и провели совместные уроки с учителями других предметов, в частности, иностранного языка. На этих уроках учителя помогли ученикам с помощью ноутбука создать визуализацию английского алфавита из картинок каждой отдельной буквы, как закрепляющий элемент обучения языка.

Учителя оживляют учебный процесс, используя технологии для командного обсуждения, обмена текстовыми и мультимедийными файлами, а также предоставляя ученикам видеоматериал. Как правило, в этих целях используется программное обеспечение eLearning 6.0\*, предварительно установленное на каждый нетбук, однако некоторые школы располагают собственной внутренней сетью.

Для развития и поддержки межрегионального сетевого сообщества учителей – участников проекта фондом «Вольное Дело» был создан информационный веб-сайт <http://www.vdsc.ru>. На сайте представлена «копилка уроков», сообщения о конкурсах, мастер-классах для учителей, полезные ссылки на веб-ресурсы, рекомендации по использованию программного обеспечения.

#### Перспективы развития в других регионах

В течение первого года в проекте «Компьютер для школьника» участвовали 241 школа в Краснодарском крае, Свердловской и Нижегородской областях. Свыше 52 000 персональных компьютеров было поставлено школьникам и более 2000 - учителям начальных

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.intel.com/worldahead](http://www.intel.com/worldahead) или

<http://www.vd-fund.ru>

- Веб-сайт фонда «Вольное Дело» (на русском языке)

<http://www.vdsc.ru>

- Веб-сайт проекта «Компьютер для школьника» (благотворительный фонд «Вольное Дело») (на русском языке)

<http://www.intel.ru/education>

- Образовательные программы Intel (на русском языке)

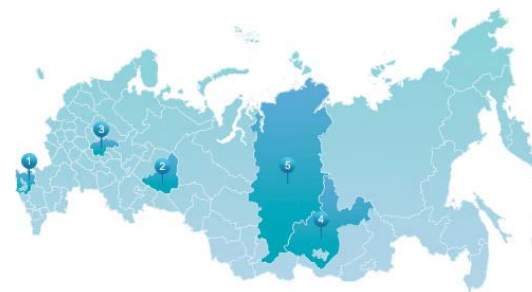
классов. Помимо поставки техники фонд «Вольное Дело» обеспечил полную установку компьютеров и проведение обучени 192 учителей информатики. Таким образом в России реализуется самая масштабная в мире частная благотворительная инициатива по поставке компьютерного оборудования в систему школьного образования.

Результаты начальной стадии проекта обсуждались на всероссийской конференции, которая состоялась в декабре 2008 года. В работе конференции приняли участие представители других регионов России, которые заинтересованы в развитии подобных проектов и хотели получить информацию о разнообразных трудностях, с которыми пришлось столкнуться и успешных способах их преодоления. В настоящее время ведётся работа по подготовке предложения по включению разработки среды «1 ученик : 1 компьютер» в рамках государственных программ модернизации образования. Основываясь на данных о достигнутых успехах, «Вольное Дело» выражает уверенность в том, что объем поставок компьютеров в российские школы ежегодно будет увеличиваться.

«Компьютер для школьника» - крупнейший частный благотворительный проект в области образования в стране. Мы рассматриваем его как наш вклад в приоритетный национальный проект «Образование» и в модернизацию российских школ.» - говорит Тамара Румянцева, генеральный директор благотворительного фонда «Вольное Дело».

«Проект получил широкую поддержку со стороны администраций регионов и органов управления образования; он с большим интересом воспринят школьниками, учителями и родителями. Уже сейчас очевидна его полезность для эффективной организации учебного процесса». Руководитель проекта Виктор Сотниченко дополняет: «Очень важно, что растет мотивация ученика и самооценка учителя. Они гордятся тем, что в своей школе, уже в начальных классах могут учиться и учить по-новому, используя все преимущества современных информационных технологий».

Компания Intel планирует и далее оказывать поддержку инициативам фонда «Вольное Дело», расширяя географический охват проекта и тестируя программу «Компьютер для школьника» в средней школе. Участники проекта также надеются, что пример успешного и тесного сотрудничества «Вольного Дела», корпорации Intel и государственных образовательных учреждений станет образцом для проектов «1 ученик : 1 компьютер», реализуемых в других странах.



#### Регионы, участвующие в настоящее время в проекте «1 ученик : 1 компьютер»

1. Краснодарский край
2. Свердловская область
3. Нижегородская область
4. Иркутская область
5. Красноярский край

#### Ключевые технологии:

Начальные школы, внедряющие модель «1 ученик : 1 компьютер», используют следующие технологии:

- Нетбуки Asus EEE PC\* 701 или Classmate PC на базе процессоров Intel для учеников
- Ноутбуки на базе процессора Intel® Core™ 2 T5250 для учителей
- Microsoft Windows XP\* и Microsoft Office\* 2003
- Приложение eLearning 6.0\* (в двух версиях: для учеников и учителей)

