



Ирина Кенсориновна Сидорова

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

«УМНАЯ» ШКОЛА ЯМАЛА: РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ НА ПУТИ К УСПЕХУ

Мы живем в такое время, когда изменения в образовании продиктованы условиями современной реальности. Глобальная экономика, новые рынки труда, требующие формирования иных компетенций, проникновение информационных и коммуникационных технологий во все сферы социальной жизни ставят перед школой задачу соответствовать этим вызовам. Чтобы быть успешными в XXI веке, дети должны обладать цифровой грамотностью, то есть навыками сбора информации, разработки собственного контента; интерактивного решения проблем, создания мультимедийных материалов; получения информации из глобальной сети, иначе говоря, обладать информационной и ИКТ-компетентностью.

В течение двух лет в Ямало-Ненецком автономном округе реализуются проекты «1 ученик: 1 компьютер» и «Школа Ямала – территория Wi-Fi», направленные на развитие информационно-технологической образовательной среды ямальских школ и обеспечение доступа к образовательному контенту глобальной сети Интернет.

Основные характеристики проектов отражены в комплексах мер по модернизации системы общего образования автономного округа на 2012 и 2013 годы, утвержденных распоряжениями правительства автономного округа.

Проекты уникальны по многим параметрам: в них участвуют все 2-е и 3-и классы 136 ямальских школ (100%); в сжатые сроки они обеспечены технологиями беспроводного доступа к сети Интернет и получили возможность применять технологии беспроводного доступа в образовательном процессе через реализацию модели мобильного обучения «1 ученик: 1 компьютер». Для этого в регионе ежегодно приобретаются мобильные персон-

альные антивандальные компьютеры, проводится обучение педагогов работе с техникой, оборудованием Wi-Fi, программным обеспечением и сервисами.

Данный проект позволяет посредством расширения образовательной среды и использования информационных образовательных технологий нивелировать ограничения, связанные с недостаточно развитой транспортной инфраструктурой и суровыми климатическими условиями Ямала. В регионе есть школы, расположенные в отдаленных поселках, до которых, как в известной песне, «только самолетом можно долететь», а вернее, вертолетом. Продолжительность зимнего периода (восемь-девять месяцев) и, как следствие, большое число активированных дней (40 и более за учебный год) в связи с низкими температурами, при которых отменяются занятия в школах, также затрудняют образовательный процесс на Ямале.

Решая задачу обеспечения доступности образования для всех ямальских детей, проект способствует реализации федерального государственного образовательного стандарта, то есть приобретению учениками начальной школы новых компетенций. Чтобы стать конкурентоспособными и востребованными специалистами, дети уже на первой ступени обучения должны научиться активно использовать информационные технологии для решения коммуникативных и познавательных задач. Они должны освоить различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации, уметь работать и свободно ориентироваться в информационной среде в соответствии с содержанием конкретного предмета.

Исходя из этого очевидно, что в том ограниченном традиционном пространстве, которое представляет собой любая школа (как в архитектурном, так и в кадровом, техническом и контентном выражении), невозможно реализовать задачи федерального государственного образовательного стандарта.

С учетом необходимости переориентации образовательного пространства школ на реализацию федерального государственного образовательного стандарта в регионе разработана концепция развития современной информационно-технологической образовательной среды школ на 2013–2017 годы, в которой выделены три направления развития: создание IT-инфраструктуры (включая формирование сервисов, контента для них), методическое сопровождение и мониторинг реализации концепции (оценка достижений и проблем).

Ведущим является проект «1 ученик : 1 компьютер», который осуществляется через комплекс мер по модернизации общего образования автономного округа в части приобретения персональных мобильных компьютеров. В результате уже сейчас 6609 второклассников (100%) и 7000 третьеклассников (100%) обеспечены персональными мобильными компьютерами с доступом к беспроводной сети (Wi-Fi), настроенной индивидуально на каждый класс, для организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся. Каждый учитель, работающий в начальных классах, обеспечен автоматизированным рабочим местом, позволяющим управлять мобильным классом, и набором мультимедийных сервисов.

Мероприятия по приобретению переносных персональных компьютеров для начальной школы будут продолжены, что позволит в 2014 году оснастить всех учащихся 2–4-х классов современным инструментом развития учебной самостоятельности, расширить возможности для становления у них информационной компетентности.

Для решения образовательных задач в автоматизированной информационной системе «Сетевой регион. Образование» создан репозиторий электронных образовательных ресурсов для системы дистанционного обучения. На базе этой виртуальной площадки более 1 тыс. обучающихся начальной и основной школы с 2013 года получили возможность заниматься с учебно-методическими комплексами по 23 предметам.

Проект «Школа Ямала – территория Wi-Fi» направлен на выход всех участников образовательного процесса за пределы образовательного пространства школы, в глобальный мир, который становится доступным благодаря возможностям сети Интернет, мобильного рабочего места каждого ученика на основе персональ-

ного ноутбука, который можно в любой момент подключить к необходимому ресурсу для выполнения необходимого объема учебных работ.

Сеть меняет представления об образовательном пространстве. Теперь образование происходит не в зоне деятельности учителя, а в радиусе действия сети Wi-Fi, что позволяет современному школьнику не просто овладеть базовыми компьютерными навыками, а научиться отбирать и анализировать информацию, синтезировать новое знание, выстраивать систему эффективной коммуникации и сотрудничать с людьми разных культур. Благодаря проекту обучение становится личностно ориентированным, а программное обеспечение и технологии – доступными в любое время.

Проект позволяет создать среду, допускающую многообразие образовательных сценариев для обучения учащегося самостоятельно, совместно с другими учащимися, в малой группе или в большом сообществе.

Беспроводная сеть меняет ландшафт образовательного пространства. Учебными могут становиться все области и пространства как внутри школы, так и вне ее: коридоры, рекреации, школьная библиотека, пришкольный участок и даже близлежащие дома, в которых живут семьи учащихся.

Еще одна немаловажная идея проекта – обеспечить всем детям, независимо от их социального окружения и территории проживания, равные возможности по освоению качеств и умений XXI века, которые позволят им по окончании школы освоить современные профессии и стать конкурентоспособными в эпоху глобальной экономики. Важно, чтобы никто не был ущемлен в праве на качественное образование и успех в жизни.

Таким образом, персональный ноутбук, Wi-Fi и Интернет призваны стереть расстояния и обеспечить каждому ребенку равные условия для получения доступного качественного образования, независимо от того, где он проживает, в этом суть гуманистического подхода к организации обучения детей в современной цифровой школе.

Проект реализуется поэтапно. В 2012 году – создание IT-инфраструктуры школы: приобретение оборудования, подключение к Wi-Fi, настройка серверов и специализированного программного обеспечения по управлению IT-инфраструктурой; установка программного обеспечения для ученических ноутбуков; проведение настройки политики безопасности, апробация проекта. В 2013 году – создание информационной инфраструктуры школы: обучение педагогов работе с мобильной техникой, технологией Wi-Fi, программным обеспечением и сервисами; обучение учени-

Чтобы стать конкурентоспособными и востребованными специалистами, дети уже на первой ступени обучения должны научиться активно использовать информационные технологии для решения коммуникативных и познавательных задач. Они должны освоить различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации, уметь работать и свободно ориентироваться в информационной среде в соответствии с содержанием конкретного предмета.



ков и их родителей работе с мобильными устройствами и электронными образовательными ресурсами; регулирование учебного процесса в период внедрения проекта, завершение работ по подключению школ к беспроводной сети. В 2014 году – переход проекта в штатный режим, мониторинг дальнейшего развития проекта в автономном округе.

По итогам двухлетней реализации проекта доля образовательных организаций, включенных в проект, от общего числа ямальских школ составляет в 2013 году 100%; доля обучающихся 2-х и 3-х классов, имеющих мобильное рабочее место на основе персонального ноутбука с полным пакетом программного обеспечения, – 100%; доля общеобразовательных организаций, в которых выполнены федеральные требования в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений, – 100%; доля общеобразовательных организаций, в которых обеспечено повышение качества и доступности образования для детей с ограниченными возможностями здоровья, не посещающих образовательное учреждение на ступени начального общего образования, – 100%; доля педагогических работников начальной школы, прошедших курсы повышения квалификации в области ИКТ, от общего количества педагогических работников, работающих в 1-х классах, в 2013 году составила 49%, во 2-х классах – 99,4%, в 3-х классах – 100%.

Уже сейчас в среднем в системе образования автономного округа на 1 компьютер приходится 3 ямальских школьника (в 2011 году – почти 8 школьников на 1 компьютер).

Внедрение проекта привело к важным качественным изменениям образовательной практики: границы класса расширяются до пределов досягаемости беспроводной сети; к традиционному устному и письменному взаимодействию добавляется обмен данными, создание общих ресурсов, телекоммуникационных проектов; индивидуализированы учебная траектория, темп, интенсивность обучения в соответствии с индивидуальными учебными стратегиями; развивается альтернатива традиционному содержанию образования; информационно-коммуникационные технологии интегрируются во все предметы школьного курса; формируется образование, построенное на компетенциях.

В ходе реализации проектов приходится преодолевать ряд трудностей. Во-первых, это неготовность учителей начальной школы работать с большим количеством компьютеров одновременно, включая психологические проблемы по их использованию; во-вторых, недостаточная скорость Интернета для качественной работы технологии Wi-Fi и несовместимость технических характеристик отдельного оборудования.

Для преодоления этих барьеров в автономном округе создана региональная и муниципальная система методического сопровождения педагогов, владеющих новыми способами деятельности по применению современного учебного оборудования в урочной и внеурочной работе. Организованы возможности для трансляции и презентации опыта учителей (региональные и муниципальные совещания педагогов, семинары), успешно работающих по данному направлению.

При подготовке документации конкурсных процедур для обеспечения доступа к сети Интернет и в договорах с интернет-провайдерами установлен минимальный порог пропускной способности канала доступа образовательных учреждений к сети Интернет. Особое внимание уделяется контролю за выполнением этих условий и качеством предоставляемых услуг (в части как обслуживания сети, так и скорости Интернета). В труднодоступных районах решаются вопросы по установке комплектов спутникового оборудования для обеспечения стабильного и качественного доступа к сети Интернет в школах.

Проекты «1 ученик: 1 компьютер» и «Школа Ямала – территория Wi-Fi» получили широкий общественный резонанс в автономном округе, регулярно освещаются в федеральных, региональных и муниципальных средствах массовой информации. На официальных сайтах школ созданы тематические страницы или разделы, освещающие деятельность по их оснащению и использованию современного учебного оборудования.

В результате реализации концепции развития современной информационно-технологической образовательной среды в Ямало-Ненецком автономном округе на 2013–2017 годы будет создан современный облик ямальской школы – «умной» школы, существенно расширяющей возможности своих учеников.

Сеть меняет представление об образовательном пространстве. Теперь образование происходит не в зоне деятельности учителя, а в радиусе действия сети Wi-Fi, что позволяет современному школьнику не просто овладеть базовыми компьютерными навыками, а научиться отбирать и анализировать информацию, синтезировать новое знание, выстраивать систему эффективной коммуникации и сотрудничать с людьми разных культур. Благодаря проекту обучение становится личностно ориентированным, а программное обеспечение и технологии – доступными в любое время.