

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ: ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Беляев Дмитрий Анатольевич (d@bda.su)

Министерство образования Республики Коми

Аннотация

В статье описаны основные векторы развития направлений информатизации образовательных систем Республики Коми с точки зрения технологической, информационно-коммуникационной и концептуальной составляющих. Также кратко дана информация о Региональной системе контентной фильтрации. Указаны стратегические эффекты информатизации отрасли образования в Республике Коми на среднесрочный период.

Вопросы информатизации отрасли образования в Республике Коми находятся на особом контроле правительства республики и представляют собой комплекс мероприятий, направленных на создание единой информационно-коммуникационной образовательной среды.

В Республике Коми осуществляется системное и планомерное внедрение современных информационных и других инновационных технологий в образовательный, административно-управленческий и другие процессы в республиканских и муниципальных образовательных организациях (детских садах, школах, техникумах и т.д.).

В частности, продолжается информатизация региональной системы образовательных услуг в Республике Коми. Это требует соответствующей оснащенности компьютерной техникой и подключением к сети Интернет.

По состоянию на 1 квартал 2014 года количественная статистика информационно-технологической оснащенности образовательных организаций Республики Коми компьютерной техникой и интернетом выглядит следующим образом.

В 408 дошкольных образовательных организациях республики имеется 1548 персональных компьютеров (в 1 квартале 2013 года их было 1231), 6 компьютерных классов в составе не менее 7 компьютеров, подключенных к сети Интернет.

293 дошкольные организации подключены к сети Интернет, что составляет 72% от общего количества дошкольных образовательных организаций (в 1 квартале 2013 года этот показатель составлял 49%).

В 394 общеобразовательных организациях в Коми имеется 12606 персональных компьютеров (в 1 квартале 2013 года их количество было меньше — 10254), 361 компьютерный класс в составе не менее 7 компьютеров, подключенных к сети Интернет.

Статистический показатель по среднему количеству обучающихся на один современный персональный компьютер в общеобразовательных организациях Республики Коми составляет 9,8.

100% общеобразовательных организаций подключены к сети Интернет.

В 58 организациях дополнительного образования республики Коми имеется 771 персональный компьютер, 16 компьютерных классов в составе не менее 7 компьютеров, подключенных к сети Интернет.

49 организаций дополнительного образования подключены к сети Интернет, что составляет 84% от общего числа организаций дополнительного образования (в первом квартале 2013 года было 72%).

В 25 республиканских профессиональных организациях имеется 2255 персональных компьютеров (в первом квартале прошлого года их было 1219), 66 компьютерных классов в составе не менее 7 компьютеров, подключенных к сети Интернет. 100% профессиональных организаций подключены к сети Интернет.

Если говорить об информатизации процессов в отрасли, то по состоянию на 2011 год за предшествующие годы в Республике Коми были созданы все предпосылки для перевода региональной системы образования на качественно новый уровень информатизации.

При этом текущее состояние уровня информатизации сферы образования в 2011 году характеризовалось следующими факторами:

- развитие ИКТ-насыщенной образовательной среды в образовательных организациях Республики Коми шло неравномерно;
- в образовательном процессе и управлении образованием недостаточно эффективно использовались аппаратно-программные средства и ИКТ-ресурсы;
- наблюдались низкие темпы обновления ИКТ-компетенций педагогических и управленческих кадров;
- имело место несоответствие темпов внедрения ИКТ в сферу образования и изменяющихся потребностей граждан в качественно новых и эффективных образовательных услугах;
- фактический уровень использования ИКТ не соответствовал требованиям, предъявляемым к содержанию образовательного процесса федеральными государственными образовательными стандартами;
- была недостаточно развита система дистанционного обучения;
- отсутствовала единая информационная система управления образованием.

Необходимо отметить, что еще в 2010 году была разработана и внедрена автоматизированная распределенная информационная система мониторинга образования Республики Коми (АРИСМО), предназначенная прежде всего для проведения региональных мероприятий по мониторингу системы образования с использованием настраиваемой региональной модели показателей мониторинга и аналитических отчетных форм.

Тем не менее, при всей актуальности, результативности и востребованности внедренной системы мониторинга, АРИСМО функционально не до конца отвечала потребностям образовательной среды республики. В частности, с помощью АРИСМО невозможно было организовать единое и открытое информационно-образовательное пространство с учетом всех требований и необходимости организации процесса предоставления отдельных отраслевых государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

В целях повышения эффективности управленческих процессов, а также эффективного использования информационных технологий для повышения качества образования, получения новых образовательных результатов, взаимодействия всех участников учебно-воспитательного процесса, автоматизации управления системой образования, принятия обоснованных управленческих решений, оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде в сфере образования было принято решение о разработке принципиально новой комплексной государственной информационной системы «Электронное образование».

Проект был инициирован в 2012 году и реализуется Министерством образования Республики Коми (как функциональным заказчиком) совместно с Комитетом информатизации и связи Республики Коми, обеспечивающим инженерно-технологическое внедрение. На конкурсной основе информационно-технологической платформой для реализации этого проекта были выбраны решения компании «ИРТех».

В конце 2012 года было принято решение об участии в пилотном проекте всех дошкольных образовательных учреждений одного из муниципалитетов республики, 10 общеобразовательных учреждений, 1 учреждения дополнительного образования детей и 2 учреждений среднего профессионального образования.

В 2013 году проект был успешно апробирован в пилотном режиме в двух муниципалитетах республики — в городах Ухта и Сыктывкар. В пилотном проекте приняли участие 61 учреждение образования, в том числе 46 детских садов и 10 школ.

С 1 января 2014 года начато тиражирование отраслевой Государственной информационной системы «Электронное образование» (ГИС ЭО) на все муниципалитеты Республики Коми.

Отдельно следует отметить, что при реализации всех проектов информатизации особое внимание уделяется информационной безопасности субъектов всех образовательных подсистем республики. В частности, в Республике Коми внедрена и успешно функционирует многоуровневая система контентной фильтрации доступа обучающихся к сети Интернет.

Региональная система контентной фильтрации (РСКФ) представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для ограничения доступа детей к информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, и иной информации, не совместимой с задачами образования и воспитания.

Функциональное предназначение РСКФ заключается в следующем:

- реализация единой политики для всех образовательных учреждений Республики Коми по исключению доступа к интернет-ресурсам, не совместимым с задачами образования и воспитания обучающихся;
- обеспечение беспрепятственного доступа к информации, распространение которой в Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации не ограничивается или не запрещается;
- обеспечение мониторинга использования интернет-ресурсов в образовательном процессе в целях обучения и воспитания обучающимися на уровне

образовательных учреждений, муниципалитетов и региона (сбор статистических данных и формирование отчетов по использованию Интернет-ресурсов);

- обеспечение возможности адаптации к изменяющимся угрозам, условиям эксплуатации, требованиям законодательства Российской Федерации и предписаниям надзорных органов.

Таким образом, контур проектов информатизации всех образовательных систем и подсистем региона охватывает все необходимые направления: развитие и наращивание технологических ресурсов (программно-аппаратных комплексов и специализированного учебно-лабораторного оборудования), информатизацию и автоматизацию процессов управления отраслью на всех уровнях (государственном, муниципальном, на уровне образовательной организации во взаимодействии со всеми субъектами образовательного процесса), информационную безопасность.

В настоящее время достигнуты следующие тактические организационно-технологические эффекты:

1. Использование информационно-коммуникационных и компьютерных технологий в ходе реализации проектов по модернизации региональных систем образования и внедрения ФГОС (федеральных государственных образовательных стандартов) приняло в Республике Коми необратимый характер. Процент преподавателей, использующих ИКТ-технологии, приближается к 100%.
2. В Республике Коми развернута эффективная система дистанционного обучения. Соответствующим оборудованием оснащены базовые и малокомплектные школы.
3. Проведена массированная поставка ИКТ-оборудования в образовательные организации в рамках проекта модернизации общего образования, а также по отдельным ИТ-проектам регионального уровня за счет республиканского бюджета. Проведено плановое оснащение муниципальных административных образовательных систем современным ИКТ-оборудованием.
4. В Республике Коми развернута эффективная система методической поддержки программы информатизации отрасли образования. Образовательные организации проводят плановую модернизацию собственных информационных ресурсов, обеспечивая информационную открытость образовательного процесса и систему обратной связи с обучаемыми и их родителями. Также успешно развернута эффективная система переподготовки педагогических кадров по вопросам использования ИКТ-технологий в образовательном процессе.
5. Успешно апробирован и проходит стадию тиражирования на все муниципалитеты Республики Коми процесс внедрения Государственной информационной системы «Электронное образование» на платформах решений компании «ИРТех» в тесном взаимодействии с разработчиками системы и региональным Комитетом информатизации и связи (к 01.06.2014 г. система развернута не только в Сыктывкаре и Ухте, но и в городах Воркута и Усинск).

В качестве основных стратегических эффектов реализации всех текущих проектов информатизации отрасли образования в Республике Коми на среднесрочный период (2014-2016 гг.) ожидаются:

1. Создание и постоянное интенсивное и экстенсивное развитие единого информационного образовательного пространства Республики Коми.
2. Повышение конкурентоспособности в среде образовательных организаций (на каждом уровне образования) и, как следствие, повышение качества предоставляемых услуг.
3. Повышение открытости системы образования для населения, вовлечение родительской общественности в процесс управления учебно-воспитательным процессом.
4. Создание единого контингента обучающихся по всем типам и видам образовательных организаций и всем уровням образования с обязательным соблюдением всех требований действующего законодательства в области образования и других нормативно-правовых актов. Как частное следствие, обеспечение контроля за движением обучающихся.
5. Предоставление всего спектра государственных и муниципальных услуг населению посредством использования государственной информационной системы «Электронное образование» в увязке с региональным порталом государственных и муниципальных услуг.