

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА. ОПЫТ СОЗДАНИЯ И УЧАСТИЯ В ПРОЕКТАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ

Бакунин Павел Евгеньевич (bakuninp@mail.ru)

Краевое государственное автономное учреждение «Камчатский центр информатизации и оценки качества образования» (КГАУ «Камчатский центр информатизации и оценки качества образования»), г. Петропавловск-Камчатский

Аннотация

В докладе рассматривается опыт создания в Камчатском крае единой региональной информационной системы в сфере образования, охватывающей все уровни образования, и опыт участия региона с созданной информационной системой в проектах федерального уровня, реализуемых Минобрнауки России и Минкомсвязи России.

Современные экономические условия диктуют необходимость эффективного управления потоками информации в сфере образования как на федеральном уровне, так и на уровне каждого региона и муниципалитета. От этого зависит успех практически любого управленческого решения. Сегодня система образования сталкивается с рассеянностью информации по различным информационным системам, базам данных, «облачным» приложениям, отдельным персональным компьютерам.

Опыт реализации проектов федерального уровня, таких как создание Федеральной системы показателей электронной очереди в дошкольные образовательные организации, показал, что сбор на уровне региона однотипных данных из нескольких информационных систем разных разработчиков является крайне проблематичным. Существующий массив данных необходимо интегрировать, обеспечивая унификацию интерфейсов и преобразование данных в стандартизированные форматы, а также защиту информации и высокую управляемость информационной системы. При этом чем больше в регионе информационных систем, тем выше затраты на их интеграцию.

Следовательно, наиболее предпочтительным является наличие в регионе единой информационной системы, аккумулирующей необходимые данные по всем муниципальным образованиям, образовательным учреждениям и пользователям образовательных услуг. При этом такая система может представлять собой совокупность баз, банков данных, а также информационно-телекоммуникационных систем, главное, чтобы все они функционировали на основе единых принципов и по общим правилам.

В Камчатском крае решение о необходимости создания единой информационной системы в сфере образования было принято в 2010 году, когда на уровне Правительства Камчатского края прорабатывался вопрос об организации перехода на оказание в электронном виде первоочередных услуг в сфере образования, перечень которых утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.12.2009 № 1993-р.

При создании единой информационной системы в сфере образования в Камчатском крае к ней предъявлялись следующие дополнительные требования:

- система должна быть доступна для пользователей в режиме 24x7, в том числе в удаленных территориях с низким качеством (и даже периодическим отсутствием) каналов доступа к сети Интернет;
- должна быть обеспечена защита персональных данных, обрабатываемых в информационной системе, на всех этапах обработки информации, система должна быть аттестована на соответствие требованиям по информационной безопасности;
- система должна быть интегрирована с Региональным порталом государственных (муниципальных) услуг для оказания первоочередных услуг в электронном виде в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
- к системе должны быть подключены 100% образовательных организаций и органов управления образованием в Камчатском крае;
- в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях должна быть обеспечена возможность работы в системе из любого предметного кабинета, учительской, библиотеки;
- должна быть обеспечена отказоустойчивость системы, производиться резервирование данных.

В результате в Камчатском крае создана единая региональная государственная информационная система в сфере образования «Сетевой город» (далее — ГИС «Сетевой город», ГИС), позволяющая организовать оказание в электронном виде всех первоочередных услуг в сфере образования и охватывающая следующие уровни образования: общее образование (включая дошкольное), дополнительное образование детей, среднее профессиональное образование. Система является распределенной. В территориях с низким качеством каналов связи данные хранятся на серверах образовательных организаций и передаются на региональный уровень при наличии связи ежесуточно в заданные промежутки времени.

Основные работы по созданию системы проводились в 2012-2013 гг. и включили в себя:

- развертывание ГИС «Сетевой город» на уровне региона, муниципальных образований и образовательных организаций;
- дооснащение органов управления образованием и образовательных организаций недостающей компьютерной техникой и серверным оборудованием, включая их установку, настройку и подключение к ГИС на местах;
- масштабирование локальных вычислительных сетей образовательных учреждений с обеспечением возможности работы в ГИС из любого предметного кабинета;
- завершение подключения дошкольных образовательных организаций и образовательных организаций дополнительного образования детей к сети Интернет;
- создание защищенной сети для работы в ГИС и оказания услуг в электронном виде с использованием программно-аппаратных комплексов VipNet;
- проведение во всех учреждениях мероприятий по защите персональных данных, аттестация ГИС по требованиям информационной безопасности;
- интеграция ГИС с Региональным порталом государственных (муниципальных) услуг;

- обучение пользователей основам работы в ГИС;
- создание в каждом муниципальном районе (городском округе) центров методической и технической поддержки использования ГИС «Сетевой город».

Сегодня ГИС «Сетевой город» включает в себя несколько подсистем:

- подсистема «Сетевой регион. Образование» аккумулирует на уровне региона информацию обо всех образовательных организациях, содержащуюся в других подсистемах;
- подсистема «Е-услуги. Образование» обеспечивает процессы регистрации заявлений, их полный жизненный цикл до момента зачисления ребенка в образовательную организацию, информирование заявителей об образовательных организациях и реализуемых ими образовательных программах;
- подсистема «Сетевой город. Образование» для школ;
- подсистема «Сетевой город. Образование» для дошкольных образовательных организаций;
- подсистема «Сетевой город. Образование» для организаций дополнительного образования;
- подсистема «Сетевой город. Образование» для профессиональных образовательных организаций;
- подсистема «Учет контингента» аккумулирует данные из других подсистем в соответствии с требованиями, предъявляемыми к региональным сегментам единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам (далее – ГИС «Контингент»).

Создание единой информационной системы в сфере образования региона позволило Камчатскому краю принять активное участие в пилотных проектах федерального уровня в сфере информатизации образования, реализуемых Минобрнауки России и Минкомсвязи России.

Так, в рамках проекта по созданию Федеральной системы показателей электронной очереди в дошкольные образовательные организации (далее – ФСПЭО), Камчатский край как пилотный регион одним из первых в стране уже с ноября 2013 года начал осуществлять ежедневную автоматическую выгрузку показателей электронной очереди из ГИС «Сетевой город» в ФСПЭО.

Несмотря на то что Камчатский край не был выбран в качестве пилотного региона для участия в проекте по подключению информационных систем регионов к подсистеме ЕПГУ «Концентратор услуг», регион осуществил подключение ГИС «Сетевой город» к продуктивной среде подсистемы ЕПГУ «Концентратор услуг» одним из первых одновременно с пилотными регионами проекта.

В настоящее время Камчатский край является одним из 10 пилотных регионов проекта по апробации внедрения региональных сегментов ГИС «Контингент». До конца 2015 года планируется обеспечить сбор данных в подсистеме «Учет контингента» ГИС «Сетевой город» по всему контингенту обучающихся в образовательных организациях в Камчатском крае в соответствии с разрабатываемыми на федеральном уровне Унифицированными функционально-техническими требованиями к региональному сегменту ГИС «Контингент».

Создание в Камчатском крае единой региональной информационной системы в сфере образования позволило обеспечить:

- быстрое обновление системы и внедрение новых компонентов, в том числе быструю доработку информационной системы в связи с изменениями на федеральном уровне требований к выгрузке в ФСПЭО;
- высокий уровень защиты информации;
- высокую управляемость системы.

Наличие единой информационной системы в регионе позволяет снизить общие расходы на содержание и доработку информационных систем, позволяет организовать сопровождение созданной системы, имея меньшее число квалифицированных технических специалистов.

Сегодня продолжается дальнейшее развитие созданной единой региональной государственной информационной системы в сфере образования Камчатского края «Сетевой город». Рассматриваются вопросы создания на ее основе системы оценки качества образования и автоматизированной системы управления сферой образования региона.