

Третий модуль посвящен практическому использованию в педагогической деятельности пакета приложений MS Office в качестве инструментального средства проектирования и создания учебных материалов. Слушатели совершенствуют свои навыки работы в среде MS Office и научаются применять возможности популярных приложений Word, Excel и Power Point в своей профессиональной деятельности на базе собственного наработанного учебного материала.

В ходе изучения **четвертого модуля** слушатели знакомятся с существующими типами мультимедийных изданий и учебников, которые могут быть включены в учебный процесс, работают с электронными словарями и переводчиками, изучают возможности однопользовательских и сетевых программ, научаются использовать подходящие пособия в своей педагогической деятельности.

Текущий контроль осуществляется по результатам тестирования, оценки активности на семинарах, результатов выполнения практических и самостоятельных работ. По окончании каждого модуля слушатели выполняют и представляют в виде презентации мини-проект по интеграции освоенного материала в профессиональную педагогическую деятельность.

Итоговым контролем выступает защита интегрированного учебного проекта.

Н. Н. Давыдова

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЕКАТЕРИНБУРГА – ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА «ГОРОДСКАЯ ШКОЛА – СТАНДАРТ «ПЯТЬ ЗВЕЗД»

Стратегия современного образования в России строится в русле становления информационного общества, которое предполагает, во-первых свободный доступ к информации для каждого человека, во-вторых соблюдение нравственных условий пользования ею. Сегодня мировое сообщество со всей определенностью осознает, что знание – самовоспроизводящийся ресурс – работает для людей только при условии его гуманитарной направленности. Знание – единственный вид коллективной собственности, которое предполагает индивидуально-личностное потребление и право пользования для всех.

В Федеральной Программе развития образования подчеркивается, что «современное состояние сферы образования России требует безотлагательного решения проблемы создания в стране единой образовательной информационной среды».

Как на федеральном, так на региональном и муниципальном уровнях общей целью государственной образовательной политики является представление всем гражданам России равных возможностей для повышения образования на основе обеспечения доступа к образовательным ресурсам, в том числе в рамках единой образовательной информационной среды.

Использование Интернет-технологий в муниципальном управлении образованием предоставляет следующие возможности:

- повышение конкурентного потенциала, инвестиционной привлекательности сферы образования города;
- стимулирование выхода в Интернет и создание «электронного образа» образовательных учреждений будет способствовать получению ими определенных конкурентных преимуществ;
- повышение качества отношений органов управления образованием с субъектами образовательного процесса и городской общественностью:
 - сокращение времени на получение требуемой информации;
 - обеспечение круглосуточного доступа;
 - наличие выбора наиболее оптимального способа общения с органами управления образованием и образовательными учреждениями, что способствует созданию альтернативы;
 - конфиденциальность персональной информации;
 - персонализация услуг;
 - унификация формуляров документов органов управления образованием разных уровней с заполнением их в автоматическом режиме и рассылкой через Интернет в необходимые адреса;
 - возможность из любого места получить необходимую информацию;
- создание «цифровой» демократии», когда на сайте создается доска объявлений, проводятся чат-форумы, мини-референдумы и электронные голосования, обсуждаются острые вопросы;
- обеспечение надлежащего темпа распространения информационных технологий и информационной культуры.

Нужно отметить, что формирование единой образовательной информационной среды обозначено как одно из приоритетных направлений проекта «Городская школа – стандарт “Пять звезд”» Стратегического плана развития Екатеринбурга на период до 2015 г.

В последние годы в области информационной деятельности в сфере образования Екатеринбурга имеются определенные достижения:

- Налицо высокие темпы развития информационного обеспечения высшего образования (создана единая межвузовская компьютерная сеть, позволяющая использовать современные информационные технологии);
- На информационных сайтах многих общеобразовательных учреждений размещена информация для родителей с домашними страницами учителей, с информацией о методах преподавания, успеваемости, домашних заданиях. В электронной сети ОУ города на постоянной основе ведутся дискуссии по различным направлениям деятельности образовательного комплекса, размещаются тренинговые про-

граммы по выполнению домашних заданий, методы работы над научно-исследовательскими проектами, в том числе со сверстниками из других регионов РФ и стран мира, через информационные сайты ведется двустороннее общение органов власти со школьниками, студентами, родителями и педагогами через он-лайн-виртуальные педагогические советы и конференции.

- Активно продолжают развиваться процессы развития каналов передачи информации и деятельность, направленная на повышение уровня информированности субъектов образования (информирование через средства массовой информации, проведение Дней директора и информационно-аналитических совещаний руководящих работников системы образования Екатеринбурга, научно-практических конференций Управления образования города с использованием средств телекоммуникаций).

Расширение диапазона форм и видов информационного взаимодействия различных подсистем образования и уровней управления в Екатеринбурге становится сегодня реальной предпосылкой перехода на новый уровень системного развития образовательного пространства города – к формированию единой образовательной информационной среды, интегрирующей информационные ресурсы системы образования. В качестве основного методологического принципа, заложенного в подпроекте, принята идея интеграции как сетевого взаимодействия. Это не только процесс объединения существующих частных решений данной проблемы, это процесс создания качественно нового состояния объекта путем соединения в органическое целое различных структурных элементов и функций, в результате чего вновь возникшая система существенно превышает суммарную эффективность всех составляющих ее частей.

Несмотря на предоставляемые широкие возможности, в настоящее время существуют значительные ограничения реализации идеи создания единой образовательной информационной среды Екатеринбурга, а именно:

- значительные затраты на внедрение и поддержку (оборудование, программное обеспечение, хостинг сайтов, обучение);
- потребность в переобучении части сотрудников органов управления образованием и/или найма нового персонала высокой квалификации;
- дублирование выполнения функций различными способами (традиционное и электронное обслуживание), трудоемкость занесения и обновления информации, что, несомненно, снижает экономию от внедрения новых методов работы;
- Угроза «цифрового потопы» (переполнение сети информацией);
- Риск потери электронной (виртуальной) информации;
- Обезличенность контактов;
- Опасность «цифрового неравенства», обусловленная тем, что для вхождения в систему необходимо преодолеть материальный и образовательный барьеры.

Результаты социологических исследований, анкетирования и собеседований с руководящими и педагогическими работниками системы образования позволили

сформулировать противоречия, имеющиеся в системе информационного обеспечения образовательного комплекса города:

- противоречие между необходимостью передачи информации по всем уровням системы образования в полном объеме и своевременно и неразвитостью систем информирования (недостаточный уровень развития системы информирования на уровне органов управления образованием районов и образовательных учреждений в силу отсутствия необходимых кадровых, технических, технологических ресурсов);

- противоречие между необходимостью развития субъектных отношений в области информационной деятельности и недостаточной мотивацией участников образовательного процесса (органов управления образованием различных уровней, педагогов, учащихся, родителей).

Как показали результаты социологических исследований, опросов и анкетирования потребность в информации существует у всех участников образования, но в то же время отсутствует **мотивация** активного влияния на образовательную политику, гражданского участия в определении образовательной политики, что во многом сдерживает развитие субъектных отношений в сфере образования.

Гипотеза проекта.

Создание единой образовательной информационной среды города Екатеринбурга позволит расширить участие гражданского общества в решении проблем образования и усилить его влияние на выработку государственной и муниципальной образовательной политики.

Образовательная информационная среда сегодня может быть определена как открытая среда общения и обмена информацией, создающая смыслы и ценности, консолидирующие городское сообщество и обеспечивающие эффективное взаимодействие субъектов образовательного процесса.

Основным критерием развития единой образовательной информационной среды является степень ее интеграции, которая проявляется:

- в единстве нормативно-правовых оснований функционирования и развития;
- в согласованности стратегии развития;
- в наличии развитой инфраструктуры;
- в общих критериях качества информации;
- в равных условиях доступа к информации различных субъектов образования;
- в единстве требований к профессионализму работников образования.

Поэтому в рамках Стратегического проекта ведется последовательная деятельность по созданию и развитию единой образовательной информационной среды Екатеринбурга, обеспечивающей повышение уровня возможностей субъектов образовательного процесса в получении свободного доступа к информационным ресурсам для качественного, обеспечивающего саморазвитие и самоактуализацию личности, образования.

С намеченной целью связана и постановка основных задач деятельности по данному направлению:

- расширение доступа обучающихся к информационно-образовательным ресурсам с одновременным обеспечением должного качества информации, ее соответствия государственным образовательным стандартам, целям и задачам образования;
- согласованная стратегия развития образовательной информационной среды, направленная на активизацию деятельности образовательных учреждений по участию гражданского общества в выработке государственной образовательной политики;
- создание технологий для формирования **потребности** в развитии информационной культуры обучающихся, граждан города, апробация и внедрение новых коммуникативных моделей гражданского участия в определении и реализации государственной политики в области образования;
- развитие образовательного процесса как пространства самоопределения и самореализации личности на основе педагогической адаптации информационных технологий;
- повышение уровня культуры управления, качества принятия управленческих решений на основе перевода системы управления на новый качественный информационно-технологический уровень.

Реализация мероприятий проекта создает возможности для исследования новой модели управления развитием образования и направлена на содействие формированию образовательного сообщества в Екатеринбурге и определения гражданской позиции в сфере образования. В ходе его реализации создается проблемная зона, способствующая развитию системы управления образованием. Так как мероприятия проекта моделируют открытую ситуацию, необходима большая исследовательская и аналитическая работа по изучению состояния экспериментальных площадок в ходе реализации проекта, их развития, поэтому для ее реализации будут сформированы аналитические группы по отслеживанию возможностей, которые дает образовательная информационная среда и задействованные ресурсы.

Формирование единой образовательной информационной среды Екатеринбурга позволит перейти к развитию образования на принципах равной доступности и открытости, которые выражаются в возможности реализации в полной мере всеми субъектами образования права на выбор и доступ к любым публичным образовательным ресурсам.

Главным итогом работы по данному направлению станет создание образовательной информационной среды, основанной на информационно-регулятивных принципах взаимодействия, способствующей развитию гражданского общества и усилению его влияния на государственную образовательную политику. Технической базой для этого является создаваемый Интернет-портал системы образования города, виртуально объединяющий образовательные учреждения всех видов и типов и органы управления образованием разных уровней для обмена информацией и сот-

рудничества. Создание образовательной информационной среды приведет к качественному изменению системы управления образованием города, позволит сформировать у образовательных учреждений и органов управления образованием потребность в **сетевом взаимодействии**.

Ожидаемый социально-образовательный эффект от реализации проекта по данному направлению состоит в расширении образовательных возможностей **субъектов образования**.

Для учащихся:

- повышение степени мотивации к выработке гражданской позиции, самореализации и профессиональному самоопределению;
- гарантия доступа к информационно-образовательным ресурсам, реализация принципов государственной образовательной политики, главный из которых – доступность образования;
- развитие информационных потребностей и информационной культуры;
- расширение возможностей для развития личности, ее творческого, интеллектуального потенциала, приобщения к мировым, национальным, региональным и местным культурным ценностям.

Для педагогов:

- расширение возможностей профессионального роста и самообразования;
- повышение мотивации к активному участию в выработке государственной образовательной политики,
- возможность реализовать на практике принципы личностно ориентированного образования;
- возможность профессионального общения в рамках информационно-коммуникативной среды;
- формирование потребности в постоянном творческом, культурном развитии и расширение возможностей ее реализации независимо от места проживания и работы.

Для руководителей системы образования разного уровня:

- расширение возможностей для профессионального и личностного развития;
- обеспечение возможностей для выработки качественных управленческих решений;
- оперативная коррекция процесса управления системой;
- развитие условий для демократизации управления;
- совершенствование аналитической базы управления.

Для родителей и городской общественности:

- расширение доступа к информации о состоянии и качестве образования;
- содействие созданию гражданского общества и выработке гражданской позиции по различным вопросам развития образования;
- расширение возможностей участия родительской общественности в неаддитивном структурировании свободного времени учащихся;

- создание условий для дистанционного обучения родителей как участников образовательного процесса;

- развитие информационной культуры граждан.

Для совершенствования образовательного процесса:

- развитие форм и методов организации образовательного процесса;
- развитие дистанционного образования как условия непрерывного образования;
- индивидуализация образовательного процесса.

Для системы образования в целом:

- обеспечение качественно нового уровня управления образованием;
- интеграция информационных ресурсов системы образования города и совершенствование и технологий доступа к ним (баз и банков данных, архивов, библиотек и музейных хранений и т. д.);

- практическая реализация принципа непрерывности образования;
- развитие системы мониторинга качества образования;

Возрастающее влияние образования на развитие города в случае создания единой образовательной информационной среды позволит:

- расширить возможности гражданского участия в реализации государственной политики в сфере образования;
- расширить возможности противостояния навязываемым асоциальным моделям поведения в молодежной среде, развития национальных традиций и культуры.

Стратегия достижения поставленной цели.

Формирование единой образовательной информационной среды Екатеринбурга будет происходить поэтапно, что обусловлено следующим рядом причин:

- Одновременная всеобщая информатизация системы образования города невозможна, поскольку потребовалось бы выделение средств, превышающих доходную часть бюджета любого муниципального образования, выделяемую на развитие сферы образования.
- разная степень готовности учреждений системы образования к работе в условиях единой информационной образовательной среды и степень вовлеченности в него субъектов образования также требует этапности в реализации проекта.

И. А. Заверуха

ВИРТУАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО АЛГЕБРЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сегодня проблема интенсификации обучения, внедрения методов и средств обучения, позволяющих учащимся более качественно усваивать учебный материал в существенно более короткие сроки и научиться применять его в жизнедеятельности, выдвигается на первый план. Уже стало понятно, что целенаправленное приме-