

убедившись в правильности решения, учащиеся могут приступить к выполнению нестандартных логических заданий за ПК. Оторваться от письменного стола и провести время перед монитором, перспектива для детей довольно заманчивая. И поэтому, они будут стремиться поскорее безошибочно закончить основное задание, что приучит их к работе в условиях ограниченного времени, а также разовьет умение концентрироваться на главном. При такой форме организации занятия и дисциплинарные замечания будут сведены до минимума.

В последние годы, большой популярностью стала пользоваться рейтинговая система оценки успеваемости учащихся. Подобную практику можно продолжать и в работе за компьютером, что потребует дополнительной подготовки от разработчиков игр. В качестве эксперимента можно предложить следующее: для каждой четверти учебного года, разработать по одному из гуманитарных предметов пять текущих и три итоговые контролирующие игры. Задачи в них выходят за рамки простого решения поставленной проблемы, а учитывается еще время, затраченное на работу, количество штрафных баллов и неверных попыток, альтернативные способы решения, а также бонусы, набранные за выполнение необязательных заданий. В конце каждой игры, схематически подводятся итоги, и выявляется сумма призовых очков, набранных школьником. Это число меняется после каждой игры и отражается на диаграмме учеников всего класса, расположенной на рабочем столе компьютера. Тем самым, юные карьеристы всегда будут в курсе последних событий, проходящих на арене интеллектуального соперничества. По итогам этих игровых тестов, в каждой четверти будут выделяться наиболее преуспевающие ученики, а в конце года абсолютный победитель. Обучение, проходящее в духе конкурентной борьбы, да еще в игровой форме с привлечением информационных технологий, значительно подстегнет мотивацию школьников, улучшит уровень подачи материала и повысит степень овладения знаниями. А для старшеклассников рейтинговая система учета успеваемости на базе обучающих компьютерных игр будет вдвойне полезна. Это станет своеобразной первичной психологической подготовкой к предстоящим вступительным экзаменам в ВУЗы и последующей адаптации на профессиональном поприще.

Организованное, гармоничное и оправданное внедрение игровых информационных технологий в учебный процесс, приведет к следующим результатам:

- активизация учебно-познавательной деятельности учащихся, усиление мотивации и формирование положительного отношения к изучаемому материалу;
- повышение эффективности преподавания, высокая степень индивидуализации обучения и непрерывная обратная связь;
- усиление логического мышления, памяти, воображения;
- социальная независимость, уверенность в себе и стремление к самореализации;
- стимулирование позитивных эмоций и положительного отношения к жизни, удовлетворение результатами учебной, трудовой и общественной деятельности;
- развитие творческого и интуитивного начала у детей.

Широкое внедрение информационных технологий в образовании символизирует наступление новой эпохи – «компьютерной эры», открывающей фантастические возможности перед современным обществом. Уже сейчас стало очевидным то, что компьютеризация изменила историческое, онтогенетическое и функциональное развитие психики человека. И наши сердца бьются в такт с импульсами информации, проходящей по микросхемам искусственного разума. Подрастающее поколение собственными руками выстроит то будущее, о котором мы можем только лишь мечтать. Но, не стоит останавливаться на пустых фантазиях, ведь перед нами – новаторами области ИТО, стоит задача выработки и применения инновационных психолого-педагогических концепций для воспитания этих молодых умов. И только сейчас – в настоящем, мы способны подготовить квалифицированных реформаторов будущего.

Литература

1. Маргулис Е. Д. Компьютерная игра в учебном процессе // Сов. Педагогика – 1989.
2. Гребенев И. В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе.// Педагогика – 1994.

Бабетов А.А, Калужская М.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРИОРИТЕТЫ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Babetov_aa@koriphey.ru, kaluzhskaya_mv@koriphey.ru

МОУ Гимназия № 210 «Корифей»

г. Екатеринбург

Сегодня в России мы являемся свидетелями перехода от письменно-печатной культуры к мультимедийно-цифровой. В развитых странах это уже произошло: электронные технологии стали

основным инструментом производства документов, изображений и коммуникаций. Компьютеры, объединенные в локальную и глобальную сети, изменили методологию поиска и производства знаний. Все эти изменения называют «информатизацией». Как этот процесс происходит в нынешней школе? Каким он должен быть? Какова идеология и основные принципы информатизации в школе?

Мы предлагаем посмотреть на этот процесс в нескольких ракурсах:

- Информатика как компьютерная наука
 - Информатизация управления школой
 - Информатизация и учебные дисциплины
 - Организация школьно-университетских сетей
 - Информатизация как пакет коммуникативных технологий
1. Информатика как компьютерная наука: программист или пользователь?

Сегодня программа по информатике находится в постоянном развитии и трансформации. Главным вопросом, тем не менее, остается: чему и как учить детей в школе? Мы наблюдаем отход от концепции: информатика – это программирование; уже признано, что школа должна дать ученикам пользовательские умения и навыки. И это большой шаг вперед – не всем же быть программистами. Школа начинает понимать, что на компьютере можно рисовать, писать рефераты, отправлять почту, создавать фильмы и сайты, реализовывать масштабные проекты. В ближайшем будущем пользование мультимедиа системами станет такими же основами обучения, как приобретение навыков письма, беглого чтения, владения угольником или ножницами.

2. Информатизация управления школой

Совсем недавно (в начале столетия) произошел фундаментальный сдвиг и в сознании руководителей системы образования: пережив период упорного сопротивления, директора школ и специалисты министерств и ведомств постепенно начинают ОБУЧАТЬСЯ работе на компьютере. Но еще не все, а пока лишь 20-30%.

На наш взгляд, такой процесс как «информатизация образования» невозможен без организации управленческих рабочих процессов в электронной среде. Другими словами, если говорить об информатизации системно – как о государственной политике – прежде всего, нужно бросить все силы на подготовку, переподготовку и технологическое обеспечение деятельности органов управления и руководителей образовательных учреждений. К сожалению, обеспечение управленческих структур электронными технологиями сегодня зависит от «продвинутости» первых лиц того или иного органа. Если чиновники от образования не будут «знать пальцами», зачем нужна информатизация, насколько она облегчает, систематизирует и организует деятельность, то ее развитие в образовании неизбежно будет медленным и печальным... Сначала нужно построить локальные сети на всех уровнях управления образованием: Федерация, Субъект Федерации, Муниципалитет, Район. Подготовить на конкурсной основе систему информационно-документального взаимодействия (например, Net-школу, разработанную в Самаре) между этими уровнями. Научиться эффективно использовать электронную почту. Это нужно делать параллельно с поставками компьютеров в сельские и городские школы, а лучше с опережением. Именно тогда школы сразу подключатся к готовым информационным центрам, банкам документации и статистики; сформируются корпоративные сети, наладится живое взаимодействие.

За счет информатизации мы должны высвободить время на творческие задачи! Ибо, как показывают многочисленные исследования, именно эвристической составляющей не хватает в школьном образовании для привлечения мужчин, научных кадров и вообще ярких, талантливых людей. Когда технологии возьмут на себя весь рутинный процесс документооборота, педагоги смогут вздохнуть свободно и всецело посвятить себя проблемам развития образования.

3. Информатизация и учебные дисциплины

Это один из самых сложных и спорных вопросов. Бытует точка зрения, что было бы неплохо, если все школьные предметы, так или иначе, пересекались бы с «новыми информационными технологиями». Чтобы и русский, и математика, и остальные дисциплины как-то внедрились в компьютерный класс (если таковой имеется). На наш взгляд, это не дает принципиального «рывка» ни для учебных предметов, ни для информатики. Гораздо более эффективно потратить учебное время на изучение принципиальных, стартовых моментов: слепая десятипальцевая печать (начиная с 5 класса, когда установились основные навыки рукописания), изучение работы прикладных офисных, графических и Интернет-программ. В изучении приложений главное – конечный продукт: текст, картинка, web-страница. Что касается клавиатуры: нужно стимулировать развитие сетевых школьных вариантов программы «Соло на клавиатуре» В.Шахиджаняна, а также клавиатурных игр, сетевые конкурсы. Трудно себе представить более фундаментальный навык, чем владение клавиатурой. Остальное приложится, т.к. информационные технологии подразумевают больше самостоятельной работы и самоконтроля.

4. Организация школьно-университетских сетей

Мы знаем, что сегодня во многих городах страны ВУЗы объединены в Интернет-сети, и федеральное правительство совместно с субъектами Федерации оплачивает расходы на их содержание и трафик. Почему школы не участвуют в этом «празднике жизни»? Если кто-то хочет серьезно обсуждать тему «информатизации» в среднем образовании, этот вопрос нужно поднимать первым. Поставки компьютеров в школы – это лишь 10-15% от начатого дела. Не стоит строить иллюзии, что процесс информатизации завершается с установки компьютера. Этим все дело только начинается: далее требуется создание локальной сети с группой сервисов, потом соединение локальной сети с городской вузовской сетью и, соответственно, с мировой – Интернетом. Создание информационных систем поддержки принятия решений, банки данных на программы, учителей, учащихся, расписания мероприятий и т.д., и т.п. Оптимальная форма реализации - через систему открытых порталов и закрытых Интернет-сайтов.

5. Информатизация как пакет коммуникативных технологий

Дистанционное образование

Находятся сегодня смелые люди, которые утверждают, что лет эдак через 20-30 школа как физический объект (здание, куда приходят учиться) исчезнет, потому что победит «виртуальная школа», где через Сеть ученики будут встречаться с учителями. Мы не разделяем такого прогноза на будущее. Однако дистанционное обучение, несомненно, станет существенной составляющей будущего образования.

Можно с уверенностью прогнозировать, что через десять-пятнадцать лет дистанционные формы образования значительно потеснят традиционное «школярство». Ведь, с одной стороны, увеличивается потребность населения большинства стран в высшем и непрерывном образовании, а растущая мобильность жизни вызывает потребность в нестационарных образовательных моделях. С другой стороны, развитие новейших средств коммуникаций открывает новые возможности дистанционного образования при относительно низкой себестоимости и делает эту форму необычайно выгодной в коммерческом отношении. Сначала необходимы значительные затраты (в первую очередь, на создание электронных сред), зато потом базовую модель можно долго и эффективно тиражировать – практически без ограничений для количества отдельных учебных программ и численного состава обучающихся.

Каковы явные, неоспоримые преимущества дистанционного образования? Во-первых, это возможность учиться в индивидуальном режиме - независимо от местонахождения и рабочего графика. Во-вторых, расширение информационных и коммуникативных возможностей + развитие технологических навыков. В-третьих, полная свобода выбора образовательных программ в любом сочетании и последовательности (для карьеры, для практической жизни, для души). Наконец, это решение некоторых «больных» социальных проблем: в Европе и США уже разработаны комплекты по ДО для инвалидов, хронических больных, жителей удаленных районов, домохозяек и сезонных рабочих...

Во всем мире происходит резкий рост числа людей, обучающихся дистанционно; с каждым годом удваивается количество учебных заведений, использующих ДО-технологии в учебном процессе; создается множество международных образовательных структур, центров ДО, Интернет-порталов и т. д. При этом школы (особенно российские) пока используют ресурсы ДО чрезвычайно скромно: сказываются технологическая беспомощность, психологическая ригидность и слабость материальной базы. Кроме того, есть и объективная причина: в школьном образовании личностный фактор, ситуация общения «глаза в глаза», играют гораздо более важную роль, чем в вузовской системе. Поэтому здесь «не пройдут» формальные решения в виде электронных учебников, просто дублирующих бумажные, или выполнения и контроля заданий по электронной почте.

Некоторые школы активно взялись сегодня за создание дистанционных программ. Однако, несмотря на то, что практически каждый автор-разработчик декларирует использование при обучении интернет-технологий, на самом деле нередко ограничивается только e-mail, а в качестве учебно-методического комплекса применяет бумажные носители (либо рассылки файлов, что, по сути, одно и то же), аудио- и видеокассеты, CD и DVD. Это вполне объяснимо, поскольку разработка комплексных систем дистанционного образования и интерактивных электронных сред - дело длительное и дорогостоящее.

Сегодня очевидно, что дистанционные программы для детей могут быть только интерактивными, более того, они - в отсутствие живой учительской харизмы - должны технологически обеспечивать организующее и мобилизующее начало, провоцировать на активную творческую деятельность, на расширение круга и способов общения. Дистанционная программа в средней и старшей ступени способна решать не только чисто образовательные, но и воспитательные задачи: подключить ребенка к значимой для него социальной группе, к новым способам самореализации и культурной самоидентификации. В этом смысле дистанционные программы для школьников будут играть компенсаторную роль, конституируя новые культурные пространства и восполняя объективные ограничения конкретных ОУ.

Уже набирают силу сетевые проекты и олимпиады, нацеленные на овладение учащимися эвристическими и поисковыми компетенциями. Творческая составляющая и распределенная коммуникация – вот будущее образования, основанного на информационных технологиях.

Школьный сайт

Создание и поддержка школьного Интернет-ресурса должны стать предметом деятельности одной из важнейших творческих лабораторий школы. При этом нужно понимать, что сайт – не информация, вывешенная на «виртуальный гвоздик». Развитие сетевого ресурса является отдельным, специфическим видом деятельности, он объединяет процесс сбора, обработки, оформления, публикации информации с процессом интерактивной коммуникации и в то же время представляет актуальный результат этой деятельности: срез сегодняшнего дня школы. Поэтому создание и поддержка сайта (портала) – это не просто модная «фишка», дополняющая и фиксирующая достижения; вполне правомерно будет определить сайтостроение как организующее ядро образовательной деятельности, как постоянный стимул к проектированию и разнообразным коммуникациям и, наконец, как **новый способ самореализации**, предъявления себя всему миру. Конечно, сайт, отвечающий таким требованиям, должен быть «живым», т.е. информативным для разных аудиторий, постоянно обновляемым, включающим разные сервисы и вдобавок мобилизующим, развивающим, доступным и привлекательным для каждого посетителя.

Чтобы стать эффективной, модель сетевой образовательной среды из статистически-информативной должна превратиться в коммуникативную. Сегодня мало просто доносить информацию (для этого достаточно сделать электронную библиотеку и анонсировать ее). Нужно внедрять высокотехнологичные интерактивные решения, буквально «втягивающие» пользователя в орбиту совместных обсуждений, поисков и проектов. Для этого следует строить сайт как внутренне структурированный (распределенный), но постоянно обновляющийся портал, объединяющий множество разнообразных сервисов, коммуникативных моделей, проектных ходов и уровней экспертизы.

Сайт формирует собственное (корпоративное) пространство совместной деятельности и общения, в котором возникают новые роли и статусы (авторы разделов, репортеры, публикаторы, модераторы, web-дизайнеры, постоянные посетители и др.) и создаются виртуальные зоны ответственности и уровни компетентности.

Хороший школьный сайт обязательно включает педагогов, учащихся и их родителей в сетевой, внеиерархический тип отношений. Ответственность и статусы распределяются и делегируются всем участникам образовательного процесса. Формируются органы общественного самоуправления, проектные группы, творческие коллективы и клубные объединения.

Совместная деятельность превращается в производство и обмен информацией; различные звенья образовательной системы связываются горизонтальным общением, причем четкая структура сайта обеспечивает скорейший доступ к нужной информации и создает оптимальные условия ее хранения и классификации; наконец, технологически и психологически упрощает процессы отчетности, контроля, мониторинга и т.д.

Наконец, Интернет-ресурс является оптимальной рабочей средой для выявления и продвижения инноваций, которые так востребованы сегодня в российской школе. Публикуя свои разработки и предъявляя их всему образовательному сообществу, образовательное учреждение создает ситуацию открытой общественной экспертизы.

Мы видим, что информатизация образования – это сложный, многоуровневый процесс, несводимый к снабжению школ компьютерами и CD-учебниками. По сути, это переход к другой культурной парадигме и новому преобладающему типу коммуникации, поэтому важно четко определить цели, приоритеты и основные линии этого движения, чтобы не запутаться в виртуальных сетях.

Бабетов А.А., Калужская М.В.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ – УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Babetov_aa@koriphey.ru, kaluzhskaya_mv@koriphey.ru

МОУ Гимназия № 210 «Корифей»

г. Екатеринбург

Понятие «информационной открытости» имеет тройкий смысл. Во-первых, открытость школьного сообщества как **принципиальная коммуникативная позиция** во внутришкольном и внешнем социальном диалоге (социокультурный аспект). Во-вторых, **изменение базовых принципов образовательной деятельности**, интерактивность + интенсивный информационный обмен между всеми участниками образовательного процесса (методологический аспект). В-третьих, выход школьной информационной системы в глобальные сети (технологический аспект). Процессы эти неразрывно связаны между собой: развивая Интернет-технологии, мы добиваемся демократизации школьной среды и приобретаем опыт социального партнерства; выстраивая прозрачную финансовую модель или создавая