

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Н. А. Каллаур, Н. С. Китель

Брестский государственный университет

имени А. С. Пушкина

Брест, Беларусь

E-mail: Kalavur.M.A@tut.by (Adriano_a@tut.by)

Статья посвящена проблемам применения информационных технологий в процессе дистанционного обучения математике. Рассмотрены недостатки и преимущества применения дистанционного обучения при изучении школьной математики. Рассмотрены модели организации дистанционного обучения.

Ключевые слова: компьютеризация обучения, интегральная форма обучения, электронный учебник.

Современная социально-экономическая ситуация в стране и в системе образования такова, что традиционные формы получения образования и модели обучения не могут удовлетворить потребностей в образовательных услугах, обычно сконцентрированных в больших городах.

Нетрудно представить себе следующие категории лиц, которые остро нуждаются в образовательных услугах, но не имеют возможности получить их традиционным способом в рамках сложившейся образовательной системы. Это, например:

- молодежь, не имеющая возможности получить образовательные услуги в традиционной системе образования в силу ограниченной пропускной способности этой системы, необходимости совмещения учебы с работой, географической удаленности от вузовских центров и другим причинам;
- офицеры, увольняющиеся из Вооруженных Сил и члены их семей;
- лица всех возрастов, проживающие в удаленных и малоосвоенных регионах страны;
- специалисты уже имеющие образование и желающие приобрести новые знания или получить второе образование;
- лица, готовящиеся к поступлению в вузы;
- студенты, стремящиеся получить второе параллельное образование;
- лица, специфика работы которых не позволяет учиться в ритме действующих образовательных технологий;
- лица, имеющие медицинские ограничения для получения регулярного образования в стационарных условиях;
- руководители региональных органов власти и управления и другие категории населения.

Но, как известно, никто не должен быть лишен возможности учиться по причине бедности, географической или временной изолированности, социальной незащищенности

и невозможности посещать образовательные учреждения в силу физических недостатков или занятости производственными и личными делами.

Выход заключается в поиске новых форм образования. Одной из них стало дистанционное обучение. Являясь следствием объективного процесса информатизации и вбирая в себя лучшие черты других форм, дистанционное обучение войдет в XXI век как наиболее перспективная, синтетическая, гуманистическая, интегральная форма образования.

Дистанционное обучение, по определению, – это обучение на расстоянии, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно.

Обучение на расстоянии издавна привлекало внимание как педагогов, так и обучаемых. Такое обучение может принимать различные формы в зависимости от организации и используемых технологий обучения. До недавнего времени в нашей стране подобное обучение в основном сводилось к обмену печатной корреспонденцией, эпизодическим встречам обучаемых с преподавателями во время зачетных и экзаменационных сессий. Это так называемое заочное обучение, которое было широко распространено во всех вузах страны, гораздо в меньшей степени – в школьном образовании. В других странах для этих целей широко использовались наряду с печатными средствами возможности телевидения, видеозаписи. Особенно это характерно для открытых университетов. Широко использовались для тех же целей учебные радиопередачи. Существовал такой опыт, правда, не очень успешный, и в нашей стране в системе школьного образования. Прямые трансляции на урок учебных теле- или радиопередач были чрезвычайно затруднены в силу множества факторов. Что же касается использования видео или аудиозаписей этих программ, то они довольно широко использовались в преподавании литературы, биологии, географии, ряда других предметов. Наиболее успешно подобная практика была освоена в Ленинграде. Однако широкого распространения в системе высшего или среднего профессионального образования эта практика не получила.

В последние годы университеты разных стран мира обратили внимание на возможности использования компьютерных телекоммуникационных технологий для организации дистанционного обучения. Компьютерные телекоммуникации обеспечивают эффективную обратную связь, которая предусматривается как в организации учебного материала, так и общением с преподавателем, ведущим данный курс. Такое обучение на расстоянии и получило в последние годы название «дистанционного обучения».

Стратегическая цель дистанционного обучения – обеспечение гражданам возможности получения образования любого уровня на месте своего проживания или профессиональной деятельности. Достижение этой цели осуществляется за счет широкого распространения знаний посредством информационных технологий.

Актуальность дистанционного образования приобретает особое значение для образовательной системы Беларуси. Продолжающиеся экономические реформы выдвигают новые требования к образованию; формируются новые потребности населения в современном содержании и технологиях образования; политические изменения способствуют росту международных связей, в том числе в области образования; быстро развиваются качественно новые технические средства обмена информацией между участниками образовательного процесса; происходит рост международной интеграции в образовании, при этом усиливается конкуренция на мировых рынках образовательных услуг.

Основной целью дистанционного обучения является повышение уровня образованности общества и качества образования, а также формирование единого образовательного пространства в рамках всего мирового сообщества. При этом будут решаться такие основные задачи, как формирование нормативно-правового, организационного, учебно-

методического, информационно-телекоммуникационного, материально-технического, кадрового, экономического и финансового обеспечения.

Организация дистанционного образования в различных системах образования предусматривает необходимость разработки тщательно продуманных педагогических аспектов проблемы, направления организации не просто информационной, а именно образовательной среды для широких слоев населения, желающих получить то или иное образование, конкретный курс обучения в любом регионе, независимо от возраста и социального статуса человека.

При создании системы дистанционного обучения необходимо в полном объеме использовать накопленный научно-методический потенциал, информационные ресурсы и технологии, опыт в осуществлении дистанционного обучения. При этом нужно обеспечить эффективное объединение усилий высших учебных заведений и других образовательных учреждений и организаций на основе таких принципов, как непрерывность, демократизация, интеграция и глобализация. При достижении поставленных целей необходимо учесть характерные особенности дистанционного обучения: гибкость, модульность, технологичность, экономичность, параллельность, охват большой аудитории, социальное равенство, новую роль преподавателя, повышенные требования к обучаемым. Курсы дистанционного обучения должны строиться на том, что в центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание).

В настоящее время успешно используются следующие модели дистанционного обучения.

1. Модель дистанционного обучения на базе одного университета с наличием в нем классического очного образования.
2. Модель дистанционного обучения, основанная на сотрудничестве нескольких учебных заведений.
3. Модель неформального интегрированного дистанционного обучения на основе мультимедийных программ.

Таким образом, дистанционное обучение хоть и можно назвать быстро развивающейся формой образования, но не настолько массовой и всепроникающей, как хотелось бы государственным деятелям или компьютеризированному сообществу. Несколько лет назад дистанционному обучению прочили светлое будущее, говорили, что оно распространится чуть ли не на все школы и вузы. Реальность, как всегда, внесла коррективы и определила место дистанционному обучению там, где оно действительно уместно и эффективно. Отсюда следует, что сегодня важно не столько прогнозировать информационное будущее, сколько решать с помощью дистанционных технологий проблемы настоящего. Не следует забывать, что 95 % сегодняшних дистанционных курсов, размещенных в Интернете, еще только ждут своего первого студента.

Процесс информатизации является закономерным и объективным процессом, характерным для всего мирового сообщества. Он проявляется во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в образовании. Во многом благодаря этому процессу стала возможной новая синтетическая, интегральная, гуманистическая форма обучения – дистанционное обучение, которое вбирает в себя лучшие черты традиционных форм обучения – очного, заочного, экстерната, и хорошо с ними интегрируется. Можно обратить внимание на тенденцию, когда все известные формы обучения сольются в перспективе в одну единую форму с преобладанием характеристик современного дистанционного обучения. Именно поэтому дистанционное обучение часто называют формой обучения XXI века.

Одной из проблем организации дистанционного обучения является создание электронных учебников. Нами была сделана попытка создать электронный учебник по теме

«Производная и ее применение». Данный учебник состоит из 96 слайдов, которые включают теоретический материал по теме и систему тестов для проверки усвоения материала темы и оценки знаний по десятибалльной шкале. Учебник может быть использован учителями в процессе обучения школьников старших классов алгебре и началам анализа, а также школьниками для самостоятельного изучения соответствующей темы и подготовки к централизованному тестированию, для организации дистанционного обучения школьной математике.

Внимание к дистанционной форме обучения наблюдается в мировом масштабе как в военных, так и в гражданских системах образования. В Беларуси и за рубежом накоплен значительный опыт дистанционного обучения. Становится очевидным, что научно-исследовательская и практическая работа над проблемами дистанционного обучения должна быть постоянной и непрерывной. Верится, что результаты такой работы принесут реальные плоды в усовершенствование современного традиционного образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ибрагимов И. М.* Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов по специальности «Информационные системы и технологии» / И. М. Ибрагимов ; ред. А. Н. Ковшов. – М. : Академия, 2005. – 336 с.
2. Дистанционное обучение : учеб. пособие для пед. вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – М. : ВЛАДОС, 1998. – 192 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ I СТУПЕНИ

Т. Н. Канашевич

НМУ «Национальный институт образования»

Минск, Беларусь

E-mail: kanashevich77@mail.ru

В статье рассматриваются возможности рационального применения информационных технологий при обучении математике учащихся I ступени. Предлагаемые варианты использования современных технологий позволяют на более высоком качественном уровне организовать образовательный процесс; способствуют повышению интеллектуального и профессионального уровня педагогов; более объективному оцениванию знаний и умений учащихся.

Ключевые слова: информационные технологии, обучение математике.