

Е. В. Архипова

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА

Акцентируется внимание на некоторых аспектах использования информационных компьютерных технологий в профессиональной деятельности педагога, что позволяет повысить эффективность обучения, разнообразить формы подачи материала, обеспечить контроль знаний учащихся, тем самым повысить интерес к предмету.

Введение

В настоящее время происходят процессы изменения во всех сферах жизнедеятельности человека. Педагогический труд характеризуется высоким уровнем ответственности и напряженностью. Педагогическая деятельность – особый вид общественно полезной деятельности, сознательно направленной на подготовку подрастающего поколения к жизни в соответствии с экономическими, политическими, моральными и эстетическими целями. Назначение учителя состоит в том, чтобы осуществлять управление активной и сознательной деятельностью учеников в усвоении учебного материала. В личности учителя объединяются объективные и субъективные педагогические ценности. В учебное взаимодействие с детьми он вводит весь свой личный опыт, доступные ему способы мышления, свое сознание, чувства, темперамент, общечеловеческие и специфические педагогические способности. В процессе обучения большое значение имеет вся система нравственно-эстетического отношения учителя к жизни. Учитель приводит в движение все внутренние и внешние механизмы процесса обучения: он передает знания, организывает и стимулирует познавательную деятельность детей, пробуждает и формирует в них потребность в знаниях.

Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога

Педагогическая компетентность – важнейшее условие успешности профессиональной деятельности педагога и показатель его возможностей. При этом педагогическая компетентность педагога не исчерпывается узкопрофессиональными рамками. На первое место сегодня выступают такие содержательные компоненты компетентности педагога, как критичность мышления, способность к анализу, потребность в самосовершенствовании и т. п. Профессиональная компетентность представляет собой интеграцию опыта, теоретических знаний, практических умений и значимых для педагога личностных качеств.

В последнее время появился ряд статей, рассматривающих различные компоненты деятельности педагога, активно использующего средства новых информационных технологий. Качественная и своевременная информация в современном мире играет важную роль. Компьютеры проникли практически во все сферы человеческой деятельности, в том числе и в образование.

Компьютерные технологии в образовательном процессе изменяют содержание, методы и организационные формы обучения, способствуют развитию творческого потенциала учителя, формируют познавательный интерес к предмету, развивают индивидуальные способности ученика.

Но вместе с этим эффективное использование новых информационных технологий возможно только при наличии ряда условий:

- необходим подготовленный педагог, владеющий компьютером и его использованием в процессе обучения, который осуществляет энергичное и вдумчивое руководство процессом обучения;
- нужен активно обучающийся ученик;
- необходимо современное техническое обеспечение;
- необходим хороший уровень преподавания предмета, а также правильно спланированное использование различных педагогических технологий для достижения оптимальных результатов.

Компьютерные технологии помогают учителю в изложении сложного материала, требующего образного представления отдельных процессов и явлений, позволяют разнообразить формы урока, контроля знаний учащихся, экономят время, которое идет на реализацию творческого потенциала.

Информационные технологии способствуют совершенствованию навыков работы на компьютере, развивают творческие способности ученика, экономят время при подготовке к централизованному тестированию и экзаменам, помогают самостоятельно получать, обрабатывать и анализировать информацию.

Школьный урок – это социальный заказ общества в системе образования, который обусловлен социально-психологическими потребностями общества, уровнем его развития, нравственными и моральными ценностями этого общества. К сожалению, процесс модернизации в системе образования проходит трудно. Связано это с тем, что педагоги нацеливают учащихся только на получение твердых теоретических знаний, часть которых, на мой взгляд, не получит практического применения в будущей жизни. Не секрет, что сложившуюся практику преподавания математики характеризуют традиционное изучение математических формул, абстрактность математических понятий, которые обычно запоминаются механически [1].

На уроках математики заявленная проблема в какой-то степени может быть решена путем использования компьютерных технологий, которые, во-первых, имеют в своей основе строгий алгоритм действий ученика. Ведь не каждый ученик, выучив правила, может ими пользоваться. Использование алгоритмов, схем, карт, таблиц, то есть ориентирующих схем, упорядочивает процесс обучения.

В связи с острой проблемой экономии времени в ходе учебного процесса перед современной школой также ставится задача – найти средства и приемы обучения, позволяющие максимально экономить время на уроке. На мой взгляд, использование компьютера на уроках и является одним из таких средств.

Обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий – это и уровневая дифференциация, потому что в условиях этой технологии ученик имеет право на выбор содержания своего образования, уровня усвоения. При этом деятельность учителя должна обеспечить возможность каждому школьнику овладеть знаниями на обязательном или более высоком уровне (по выбору ученика).

В последние годы современная школа ставит перед педагогическим сообществом цель – воспитать человека, которому жить, работать и добиваться успехов в современном обществе.

Современные педагоги должны учить детей не только получать готовые знания, но и самостоятельно добывать их. Да и сам факт проведения урока математики в кабинете информатики интригует детей, появляется (пусть внешняя) мотивация. Ребенок чувствует потребность в знаниях. От внешней мотивации появляется интерес к изучению математики.

Использование компьютера возможно на различных этапах урока: на этапах устной работы, изучения и закрепления новой темы, проведения самостоятельной или творческой работы.

Для проведения тестирования с использованием компьютера, учитель заранее вводит в компьютеры тест и предлагает учащимся выполнить. На одно задание есть несколько вариантов ответов. При ошибочном ответе ученика появляется подсказка: соответствующее правило и примеры. При повторной ошибке появляется правильный ответ. Последовательность ошибочных действий ученика сопровождается выводением на экран комментариев. Работа заканчивается выводом на экран статистической информации о количестве ошибок и выставленной оценке. В итоге учитель видит реальные знания, а у учащихся нет претензий к учителю за выставленную отметку.

Возможность использования педагогом компьютерных игр – один из эффективных способов реализации деятельностного подхода. На экран дисплея играющий должен ввести правильное число. При верном действии выводится информация «Молодец!». При неверном – «Подумай еще!». Чтобы играть в предложенную игру, необходимо обладать определенными знаниями, которые могут в дальнейшем развиваться у учащегося по мере усложнения игровой обстановки. Таким образом, в условиях наблюдающегося снижения познавательной активности учащихся компьютерные игры – важнейший фактор достижения удовольствия от процесса и результата своей деятельности.

Среди самых основных плюсов формирования материала на электронном носителе, по-моему, мнению, можно отметить разнородность учебного материала (текст, иллюстрации, анимация), интерактивность, мгновенный поиск. Все это информационное богатство, открывающее большие перспективы для учителя, конечно, невозможны на бумаге. Электронный учебник обладает рядом, несомненно, положительных свойств, выгодно отличающих его от традиционных учебников – текст учебника сопровождается большим количеством слайдов и видеофрагментов, усиливающих эмоционально-личностное восприятие учащимися изучаемого материала; использование такого учебника позволяет сделать на уроке намного больше, чем с помощью традиционных средств, повысить интерес к предмету математики.

Интернет – прежде всего важный источник информации. В связи с ростом объемов информации необходимо формировать информационную культуру. Под ней понимается знание источников информации, приемов и способов рациональной работы с ними, применение их в практической деятельности. Поэтому вместе с учителем учащиеся используют ресурсы сети Интернет.

В последнее время активно используются дистанционные формы обучения с помощью Интернета. Это не только интерактивные лекции, консультации, но и различные интернет-проекты, которые позволяют

творчески подходить к решению разных задач и вопросов по предмету. Особенность и, может быть, ценность данного мероприятия заключается в том, что здесь над проектом работает коллектив единомышленников, а не только один ученик, и учитель является тоже частью этого коллектива. Для детей участие в таких проектах – это возможность раскрыть свой творческий потенциал, который не всегда можно проявить на обычных уроках, а для учителя – новая форма обучения, позволяющая расширить свои профессиональные навыки.

Приобщение учителей к такому полисистемному образовательному пространству, как глобальная сеть Интернета, обеспечивает формирование общей и педагогической культуры на качественно новом уровне, вооружает их более культуроемкими технологиями обучения, способными обеспечить культурное развитие и социальную адаптацию ребенка в современном информационном обществе.

Выводы

Последнее десятилетие уходящего века поставило школу в ситуацию необходимости введения существенных изменений в систему обучения и воспитания учащихся. Эти изменения должна обеспечить реформа школы, которая продиктована модернизацией образования, компьютеризацией школ. Я думаю, что применение информационных компьютерных технологий на уроках в какой-то степени способствуют решению этой проблемы.

Литература

Кузьмичева, И. В. Информационные технологии в преподавании математики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pedsovet.org/component/option>. – Дата доступа: 15.12.2008.

Архинова Елена Владимировна, магистрант факультета математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, ar-lena@yandex.ru

УДК 930.22

Е. Н. Балыкина, И. Л. Грибко,
О. Н. Боровская

ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ БЕЛАРУСИ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»

Электронное учебное пособие «Развитие железных дорог в Беларуси во второй половине XIX – начале XX века» посвящено истории железнодорожного строительства в Беларуси. ЭУП содержит 4 модуля, при помощи которых возможно осуществить процесс обучения, закрепления, контроля, выработать психомоторные навыки и внедрено в учебный процесс. Содержит более 800 кадров текстовой информации с иллюстрациями, фотографиями, аудио-видео, анимацией; 115 игровых и тестовых заданий, паузы отдыха. Реализованы технология полного усвоения знаний, модульное и игровое обучение.

Введение

Информационные технологии все более широко используются в учебном процессе. Электронные учебные пособия (ЭУП), характеризующиеся наглядностью, доступностью, интерактивностью и аттрактивностью, способны пробудить когнитивный интерес студентов. Использование наглядных образов позволяет сфокусировать внимание обучаемых на конкретных символах, понятиях, представлениях.

ЭУП «Развитие железных дорог Беларуси во второй половине XIX – начале XX века» представляет систематизированный материал в рамках программы учебной дисциплины «История Беларуси». Данное е-пособие содержит более 800 кадров текстовой, графической, аудио- и видеoinформации, динамическую наглядность, 115 игровых и тестовых заданий, паузы отдыха. ЭУП позволяет не только обучить новым зна-