

УДК 371.134 + 371.14 + 004.9

А. П. Шмакова

## ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТВОРЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

В статье описан потенциал информационных технологий в творческой деятельности учителя. Дидактический потенциал информационных технологий вытекает из выполняемых ими дидактических и общих функций. Учитель может проявлять педагогическое творчество средствами информационных технологий не только в обучении, но и в воспитании, и в процессе подготовки различных отчётных материалов.

**Ключевые слова:** педагогическое творчество, информационные технологии, информатизация образования, профессиональная готовность.

Педагогическая наука как отечественная, так и зарубежная с середины 80-х гг. прошлого столетия активно занимается проблемами информатизации образования [3; 5; 6 и др.]. Вместе с тем следует отметить, что недостаточно исследован творческий аспект использования информационных технологий (ИТ) в процессе образования. Исследователями был раскрыт дидактический потенциал информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Рассмотрим ИТ как средство проявления педагогического творчества в школе.

Дидактический потенциал ИТ вытекает из выполняемых ими функций. Исходя из специфики использования ИТ в образовании, Е. В. Ширшов выделяет следующие дидактические функции применения ИТ:

- *наглядности*, обеспечивающей осознанность и осмысленность воспринимаемой учебной информации, формирование представлений и понятий;
- *информативности*, поскольку средства обучения являются непосредственными источниками знания, т. е. носителями определенной информации;
- *компенсаторности*, облегчающей процесс обучения, способствующей достижению цели с наименьшими затратами сил, времени;
- *адаптивности*, ориентированной на поддержание благоприятных условий протекания процесса обучения, организацию демонстраций, самостоятельных работ и т. д.;
- *интегративности*, позволяющей рассматривать объект или явление как часть и как целое [6].

Можно выделить следующие общие функции учебного применения ИТ:

**Мотивационная.** Использование учителем ИТ на лекциях, практических и лабораторных занятиях по разным предметам способствует формированию устойчивой мотивации к учебной деятельности.

*Инструментальная.* На занятиях с использованием ИТ происходит ориентация учащихся на овладение определенными видами деятельности, действий, операций и достижение поставленной методической цели. В процессе использования презентаций, тестовых систем, электронных учебников и других программных педагогических средств на различных занятиях, даже если не стоит задача научить ребёнка освоить применение ИТ, он всё равно осваивает определённые действия (способы и методы использования ИТ, принципы работы с различной информационной техникой и т. д.).

Вышеописанные учебные функции и возможности ИТ тесно связаны с основными видами деятельности учителя, что доказывает наличие их дидактического потенциала в процессе творческой педагогической деятельности. Таким образом, возможности ИТ в осуществлении творческой педагогической деятельности обеспечиваются их общими функциями (мотивационной, инструментальной) и дидактическими функциями (наглядности, информативности, компенсаторности, адаптивности, интегративности).

Как отмечают многие исследователи [1; 4; 5; 7 и др.], ИТ являются инструментом оптимизации времени и средств, расходуемых на решение отдельных педагогических задач. ИТ позволяют накапливать и обновлять большие объёмы информации, что позволяет рассматривать изучаемый объект или явление с нескольких точек зрения, проводить разносторонний анализ и тем самым увеличивать долю творческой деятельности как в работе педагога, так и учащихся. А это в современном «мире информации» очень важный аспект.

В учебно-методическом обеспечении нового поколения важную роль играет то, что учебный материал может быть представлен в виде аудио-, видеоряда, на основе реализации возможностей технологий Мультимедиа, Гипертекст, Гипермедиа. Учащийся на основе свойств интерактивности может сам выбирать скорость и последовательность действий. У учителя есть возможность самостоятельно создать программное педагогическое средство в соответствии с целью и задачами урока.

В процессе педагогической деятельности при организации урочной и внеурочной деятельности школьников у учителя возникают задачи, которые, с одной стороны, могут быть решены как без использования ИТ, так и с применением ИТ. С другой стороны, ИТ могут быть использованы как творчески, так и репродуктивно. Если использование ИТ от учителя не требуется и их применение в педагогической деятельности основано на личностной потребности учителя, то речь идёт о *педагогическом творчестве средствами ИТ*, понимаемом как процесс решения педагогом поставленных себе надситуативных задач, решаемых средствами ИТ, результатом которого является нечто качественно новое, способствующее реализации основной образовательной цели.

Выделим некоторые задачи, которые могут возникать у учителя и которые он может решить творчески на основе ИТ:

1. Задача по *контролю знаний, умений и навыков* может быть решена с помощью электронного теста, созданного самостоятельно учителем средствами различных ИТ: конструкторов теста (например, MyTest), Excel, PowerPoint, HTML и JavaScript.

2. Задача, связанная с *изучением нового материала* может быть решена учителем с помощью использования на уроке таких программных педагогических средств, как презентация (созданная самостоятельно с помощью программы Microsoft PowerPoint), электронный учебник (созданный средствами HTML кода и программ автоматического создания web-сайтов HomeSite, FrontPage и т. д.).

3. Задачи по *оформлению* отчётов, стендов, объявлений, плакатов, писем ученикам и их родителям и т. д. Эти задачи могут быть решены средствами текстовых редакторов Microsoft Word или Writer, графических редакторов Paint, Inkscape, Gimp, PhotoShop, CorelDraw.

4. Задачи, связанные с *вычислениями* (например, коэффициента средней обученности учащихся), *построением диаграмм* (например, успеваемости или посещаемости). Такие задачи легко решаются средствами табличного процессора Microsoft Excel или OpenOffice.calc.

5. Задача по *оптимизации* творческого педагогического процесса. Для удобства хранения и работы с большим количеством информации классный руководитель может создавать базу данных с помощью Microsoft Access. На это необходимо потратить определённое количество времени, но в дальнейшем на протяжении всей работы с этим классом учителю будет легко работать с содержащейся там информацией: добавлять, сортировать, выбирать нужную информацию и т. д. Это позволит в дальнейшем сэкономить время.

6. Задачу по *поиску* учебно-методической информации, деловой и научной *переписке*, заполнению электронных дневников позволяет решить знание глобальной компьютерной сети Интернет.

7. Задача по *организации учебной индивидуальной работы* школьников может быть решена с помощью Интернета (в дистанционном режиме).

8. Задача по *организации работы с родителями* решается более эффективно, если творчески использовать различные ИТ. Информационные сообщения могут быть разосланы по электронной почте, объявления могут быть оформлены с помощью текстового процессора Microsoft Word и любого графического редактора, родительское собрание может быть проведено на основе презентации (например, презентации успеваемости школьников) и т. д.

9. Задача по *организации внеклассных мероприятий* («классных часов», концертов, конкурсов и т. д.) может быть решена презентационными средствами (Microsoft PowerPoint) или средствами создания видеороликов (Windows Movie Maker, Pinnacle, Adobe Premiere и др.).

10. *Коммуникативная* задача, основанная на общении учителя с учащимися, родителями и коллегами может быть решена с помощью ИТ, обладающих свойством интерактивности. Общение учителя и ученика может быть организовано

непосредственно с помощью интерактивных средств, а может быть опосредованно, с помощью Internet-технологий, в рамках конференций, олимпиад, дистанционного обучения.

При решении этих задач учитель может проявить педагогическое творчество средствами ИТ на различном уровне. Опираясь на уровни педагогического творчества, выделяемые В. А. Кан-Каликом и Н. Д. Никандровым: «уровень воспроизведения готовых рекомендаций», «уровень оптимизации», «эвристический», «лично-самостоятельный» [2, 36] выделим уровни педагогического творчества средствами ИТ:

- уровень *адаптации* (*репродуктивный уровень*), характеризующийся отсутствием интереса к применению ИТ в педагогической деятельности и умением использовать ИТ в педагогической деятельности только по «шаблону», по алгоритму.

- уровень *оптимизации*, характеризующийся умением пополнять свои знания и осваивать новые ИТ при помощи окружающих и умением подобрать на рынке информационных услуг необходимый информационный электронный продукт к конкретному уроку и при необходимости адаптировать его к реальным условиям;

- *эвристический* уровень, характеризующийся умением творчески, целенаправленно, систематически создавать и(или) подбирать и внедрять программные средства учебного назначения в педагогическую деятельность;

- *лично-самостоятельный* уровень, характеризующийся открытием в себе призвания к педагогическому творчеству средствами ИТ и стремлением к системному целенаправленному созданию и(или) подбору электронных ресурсов с последующим внедрением их в педагогический процесс; высоким уровнем общих творческих способностей, наличием связанных с ними врождённых качеств личности (интуиция, талант фантазия), высоким уровнем сформированности способностей к педагогическому творчеству, связанных с применением ИТ в образовании.

В связи с развитием информационного общества и внедрением ИТ во все сферы деятельности появилась необходимость творческого использования ИТ в различных областях педагогической деятельности:

- *в обучении* (изложение нового материала с помощью творчески подобранных или созданных самостоятельно презентаций, видеороликов, демонстрации моделей; организация самостоятельного изучения учениками новой темы на основе электронного учебника, который был создан или адаптирован учителем; организация внутреннего или внешнего контроля знаний, умений и навыков средствами компьютерного тестирования, с учётом педагогико-эргономических требований; дистанционное обучение через сеть Internet на основе творческого подбора заданий в соответствии с индивидуальными характеристиками школьника);

- *в воспитании* (использование ИКТ в качестве средства развития личности и инструмента познания окружающей действительности; проведение тематиче-

ских внеклассных часов на основе творчески подобранных презентаций и видеороликов; творческое проведение родительских собраний, в том числе и совместных с детьми на базе ИКТ; организация конкурсов, концертов и других внеклассных мероприятий на основе творческого применения ИТ);

- *в отчётной деятельности* (оформление и печать отчётов, объявлений, плакатов на основе творческого использования текстовых, графических и табличных редакторов; творческая подготовка диаграмм и различных вычисляемых данных об учащихся средствами табличных редакторов).

Таким образом, если у учителя есть желание, основанное на личностной потребности, он может творчески использовать ИТ не только на уроках, но и в организации деятельности школьников после уроков (организовывать классные часы, концерты, конкурсы с использованием информационных технологий и т. д.), а также в организации работы с родителями (проводить родительские собрания, дистанционно общаться с родителями и т. д.).

Заметим, что возможности компьютерной техники постоянно расширяются, и никто не может точно предсказать, каких высот она достигнет завтра. Но уже сегодня можно заключить, что применение ИТ в педагогической деятельности способствует формированию положительной мотивации, делая при этом любое педагогическое мероприятие более наглядным, увлекательным и эффективным.

---

1. *Агарёв В. А.* Актуальность и перспективы обеспечения надёжности программного компонента информационных систем образовательного назначения / В. А. Агарёв, А. Е. Ионас // Развитие отечественной системы информатизации образования в здоровьесберегающих условиях : уч. записки. М. : ИИО РАО, 2008. Вып. 27. С. 208–211.

2. *Кан-Калик В. А.* Педагогическое творчество / В. А. Кан-Калик, Н. Д. Никандров. М. : Педагогика, 1990. 144 с.

3. *Роберт И. В.* Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 2-е изд., доп. М. : ИИО РАО, 2008. 274 с.

4. *Соболева М. Л.* Информационные и коммуникационные технологии в системе подготовки будущих учителей информатики // Развитие отечественной системы информатизации образования в здоровьесберегающих условиях : уч. записки. М. : ИИО РАО, 2008. Вып. 27. С. 107–110.

5. *Трайнёв В. А.* Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации) : учеб. пособие / В. А. Трайнёв, И. В. Трайнёв. 4-е изд. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. 280 с.

6. *Шишов Е. В.* Дидактические основы использования информационно-педагогических технологий в техническом вузе [Электронный ресурс]. URL: <http://ito.edu.ru/2000/II/3/396/html>

7. *Яковлева О. В.* Исследование возможностей информационных и коммуникационных технологий в формировании коммуникативной компетентности студентов педагогического вуза : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. СПб., 2007. 166 с.

*Статья поступила в редакцию 19.12.2010 г.*