

Комиссарова Светлана Александровна, Клеветова Татьяна Валентиновна,
Чиликина Татьяна Евгеньевна

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2010/2-1/37.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2010. № 2 (33): в 2-х ч. Ч. I. С. 100-101. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2010/2-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 004.9

*Светлана Александровна Комиссарова, Татьяна Валентиновна Клеветова, Татьяна Евгеньевна Чиликина
Волгоградский государственный педагогический университет*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ[©]

Главная стратегическая линия развития общего образования состоит в его адаптации к изменившимся социально-экономическим условиям на основе преобразования целей, содержания и используемых образовательных технологиях. В последние годы становятся приоритетными запросы практики на гуманитаризацию образования в связи с усилением информатизации, компьютеризации общества и образования. Компьютерная грамотность сегодняшнего ученика – важный компонент готовности ученика к практической деятельности. Основные гуманитарные функции обучения основам ЭВМ в том, чтобы научить учащихся практическому использованию компьютеров при решении разнообразных задач; сформировать у школьников умения составлять алгоритмы и простейшие программы решения жизненно-практических задач; активизировать творческое мышление учащихся. Одной из центральных идей процесса модернизации российского образования является переход к новому качеству образования.

Вопрос о качестве общего физического образования был актуальным всегда. Среди причин понижения качества физического образования, отмечающихся в настоящее время, можно выделить сокращение времени на изучение дисциплин данного профиля, отсутствие системы обеспечения школ учебным оборудованием и, как следствие, невозможность проведения части практических работ, предусмотренных программой. Недостаток же в учебном процессе опытов, экспериментов, лабораторных и практических работ делает невозможным формирование умений применять теоретические знания для объяснения природных явлений, умений решать практические задачи.

Требования к уровню подготовки школьников в целом возрастают. В связи с этим меняется и представление о цели образования, она характеризуется не только достижением требований обязательного минимума общего образования, но и повышением гуманитарного развития личности, формированием деятельностных умений – умений ориентироваться в информационном пространстве. Поэтому использование в учебном процессе общеобразовательной школы современных информационных технологий является одним из эффективных средств реализации гуманитаризации школьного образования вообще и физического в частности.

Занимаясь исследованием эффективности реализации содержательных и технологических условий гуманитаризации школьного физического образования, мы выделили приоритетность использования информационных технологий при решении системы задач, где особую важность наряду с базовыми задачами приобретают «гуманитарные» задачи, способствующие развитию интересов и способностей учащихся, формированию творчески активной личности. Для реализации поставленной цели была разработана следующая гуманитарно-ориентированная система задач.

Предметно-ориентированные задачи. К данному типу относятся предметные задачи. Эти задачи строятся на основе рассмотрения ситуаций, направленных на освоение учениками знаний соответствующего раздела физики. Они предлагаются ученикам в виде теста или текстового задания на компьютере. При этом предлагаемые задания могут содержать научное противоречие, представленное в виде познавательной проблемы. Необходимо научить учащихся предлагать несколько способов решения задач. Предлагаемые способы решения должны оцениваться с точки зрения их целесообразности, рациональности, возможности погрешности расчетов. Задачи указанного типа направлены на формирование у учащихся ценностей познавательной деятельности.

Практико-ориентированные задачи строятся путем отбора таких ситуаций, в которых знания по физике выступают средством решения практических задач. Такого рода задачи не являются задачей в традиционном смысле этого слова, а представляют собой «жизненно-имитационную» ситуацию, в которой ученики видят «пользу» научных знаний для обывденной, окружающей их действительности. Практико-ориентированная задача в зависимости от конкретной педагогической ситуации может носить межпредметный характер, представлять собой технический проект с использованием компьютерных технологий, предполагать его практическое воплощение.

Задачные ситуации указанного типа направлены на ознакомление учащихся с постоянно увеличивающейся технологической, информационной мощью человечества, пользой, которую она приносит.

Решение этого рода задач обуславливает не только изменение, «продвижение» в развитии познавательно-практического опыта, но и формированием системы ценностей, направленной на «пользу» взаимодействия общества и природы, человека и природы. Эти задачи реализуют «приобретение» учащимися ценности полезной деятельности.

Поисково-ориентированные задачи. К данному типу нами отнесены следующие задачи: с недостающими данными; с избыточными или ненужными данными; с противоречивыми данными; допускающие вероятностное решение; предполагающие возможность различной степени рациональности (отсутствие единого решения). Эти задачи предлагаются учащимся в виде теста на компьютере с различными вариантами ответов, дающими возможность ученику выбора решения.

Гуманитарно-ориентированные задачи. Такого рода задачи вводятся в учебный процесс путем создания ситуаций, требующих от ученика обоснованного выбора той или иной позиции в обществе, преодоление нравственных противоречий, возникающих в мире, принятия решения по важным для человечества вопросам.

Эти задачи представляют собой приложение «человеческих мерок» к социальным, экономическим, экологическим и иным явлениям, способствующим развитию современного общества. Они представляют собой исследовательский проект, реализованный с помощью компьютерных технологий и оцениваются лишь с точки зрения того, насколько они соответствуют «глубинному» смыслу человеческого существования.

Анализ показал, что наиболее эффективными для реализации гуманитарно-ориентированной системы задач являются следующие информационные технологии: обучающие программы (сообщение суммы знаний, формирование умений и навыков при решении предметно-ориентированных задач); демонстрационные программные средства (обеспечивают наглядное представление учебного материала, визуализацию объектов, что играет важную роль при решении практико-ориентированных задач); средства телекоммуникаций (используются при решении поисково-ориентированных и гуманитарно-ориентированных задач для доступа к удаленным источникам знаний); моделирующие программные средства (предназначены для построения и исследования моделей при решении гуманитарно-ориентированных задач).

При отборе содержания предметного материала и конструировании гуманитарно-ориентированной системы задач возможно:

- а) использовать потенциал задач, имеющихся в сборниках;
- б) самостоятельно составлять задачи, при этом:
 - применять тексты задач, приведенных в учебно-методической литературе, оставляя неизменным их смысл, но включая в их содержания интересные аспекты;
 - вводить в условие задач гуманитарно-ориентированный компонент, т.е. совокупность понятий, суждений, эмоционально-ценностных высказываний, элементов историко-философской и оценочной информации, обеспечивающих личностно-смысловое восприятие и переживание проблемы, поставленной учебным предметом;
 - включать в условие задач предметный материал в контексте интересов учащихся;
 - отражать в условии задач основы профессиональной направленности, наиболее значимые для учащихся: промышленное производство, военное дело, компьютерные технологии;
 - включать в условие задач данные хорошо знакомые школьникам из личного опыта, экскурсий, из предыдущих уроков;
 - включать в условие задач факты неизвестные школьникам для привлечения их внимания к вопросам экономики производства, бережного отношения к окружающему миру и пр.;
 - акцентировать в содержании задач внимание на вопросы экологии, безопасности жизнедеятельности, экономики с учетом жизненно-профессиональных планов учащихся;
 - связывать данные задач с производством, с жизнью, особенностями и традициями местного края.

Рассматривая проблему приоритетности использования информационных технологий, представляется необходимым изучение вопросов, связанных с обоснованием внедрения информационных технологий при решении задач, и анализ методического потенциала их использования применительно к школьному физическому образованию, реализующему гуманитарные аспекты.

Использование информационных технологий для реализации гуманитаризации физического образования весьма ценно с дидактической точки зрения, так как положительно влияет на развитие творческой активности учащихся, мотивационной сферы, позволяет широко использовать возможности компьютера в учебном процессе.