

Список цитируемых источников

1. Кизилова, Н. Н. Математическое моделирование транспортно-ростовых процессов в многофазных биологических сплошных средах / Н. Н. Кизилова, С. А. Логвенков, А. А. Штейн // *Механика жидкости и газа*. — 2012. — № 1. — С. 3—13.
2. Логвенков, С. А. Управление биологическим ростом как задача механики / С. А. Логвенков, А. А. Штейн // *Рос. журн. биомеханики*. — 2006. — Т. 10. — № 2. — С. 9—19.
3. Сурменев, Р. А. Формирование биосовместимых кальций-фосфатных покрытий методом высокочастотного магнетронного распыления : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Р. А. Сурменев. — Томск : [б. и.], 2007. — 164 л.
4. Эппле, М. Биоматериалы и биоминерализация / М. Эппле ; под ред. В. Ф. Пичугина, Ю. П. Шаркеева, И. А. Хлусова. — Томск : Ветер, 2007. — 137 с. : ил.
5. Кульков, С. Н. Негуковское поведение пористого диоксида циркония при активной деформации сжатием / С. Н. Кульков, В. И. Масловский, С. П. Буякова // *Журн. техн. физики*. — 2002. — Т. 72. — Вып. 3. — С. 38—42.
6. Hench, L. L. Bioceramics / L. L. Hench // *J. Am. Ceram. Soc.* — 1998. — № 81(7). — P. 1 705—1 728.
7. Cowin, S. C. Tissue growth and remodeling / S. C. Cowin // *Annu. Rev. Biomed. Eng.* — 2004. — V. 6. — P. 77—107.
8. Дроздова, И. В. Исследование напряжённо-деформированного состояния растущего материала : дис. ... канд. физ.-мат. наук / И. В. Дроздова. — М. : [б. и.], 1984. — 179 л.

Материал поступил в редакцию 08.09.2014 г.

УДК 316.6

Н. В. Иванова

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 34 г. Минска», Минск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Применение информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) на учебных занятиях сегодня оправдано, так как позволяет активизировать деятельность учащихся, даёт возможность улучшить качество образования детям из малообеспеченных семей, повысить профессиональный уровень педагога, разнообразить формы межличностного общения всех участников образовательного процесса. Но необходимо ограничивать доступ к информационным ресурсам, создать условия для творческой и исследовательской деятельности учащихся с различным уровнем развития.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, педагогические технологии.

The use of ICT in the classroom today is justified, as it allows to intensify the activities of students, makes it possible to improve the quality of education for children from low-income families, improve the professional level of the teacher, to diversify the forms of interpersonal communication for all participants in the educational process. But it is necessary to restrict access to information resources, to create the conditions for creative and research activities of students with different levels of development.

Key words: information and communication technology, educational technology.

Введение. В век новых информационных технологий значительно расширилась степень влияния окружающего мира на подрастающее поколение. Без процесса информатизации образования уже невозможно представить современную школу. Тем не менее, некоторые педагоги сомневаются в целесообразности применения информационных технологий. Мы полагаем, что такой подход необоснован. При удачном и правильном сочетании технологий и форм проведения урока такие уроки оказываются очень интересными и для ученика, и для учителя.

Основная часть. Задачи, стоящие перед учителем-словесником при применении ИКТ, во многом отличаются от целей и задач других учителей-предметников. Задачи эти предполагают работу с текстом, художественным словом, книгой. Учителю белорусского языка необходимо сформировать прочные орфографические и пунктуационные умения и навыки, обогатить словарный запас учащихся, научить их нормам литературного языка, дать детям знание лингвистических и литературных терминов. Бесспорными помощниками в решении этих задач являются ИКТ.

Подлинные знания и навыки приобретаются в процессе активного овладения учебным материалом. Для этого автор использует на уроках белорусского языка и литературы возможности новейших ИКТ (рисунок 1).

Создание проектов, презентаций, работа с программным продуктом Microsoft Office требуют от учителя творческого подхода, применения исследовательских методов, владения компьютерными технологиями.

Работа на уроке строится по следующим направлениям: применение готовых продуктов, а также работа с программами Microsoft Office (Word, Power Point, Publisher) и использование ресурсов Интернета.

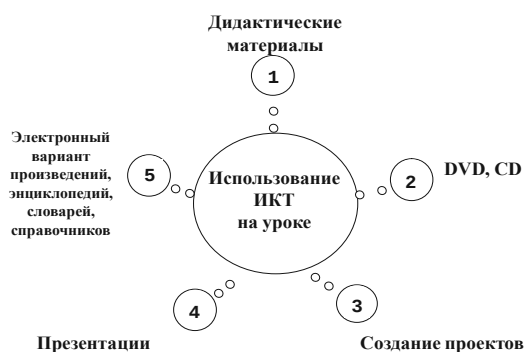


Рисунок 1 — Использование ИКТ на уроках белорусского языка и литературы [1]

В своей работе автор применяет готовые программные продукты (программы для создания тестов, «Энциклопедия белорусской литературы», «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия»), интернет-ресурсы, текстовые материалы, тесты и тестовые тренажёры, презентации учебного материала. Основные аспекты, которыми автор руководствуется при отборе и создании электронных средств обучения к уроку: психологический (оценка влияния данной программы на мотивацию учения, — не возникнет ли у учащихся неверия в собственные силы из-за трудных или непонятно сформулированных заданий); педагогический (отвечает ли программа выработке у учащихся необходимых знаний и умений); методический (способствует ли программа лучшему усвоению материала, оправдан ли выбор предлагаемых заданий, правильно ли методически подается материал); организационный (рационально ли планировать уроки с применением компьютера по данной теме).

Основные направления использования компьютерных технологий на уроках — это визуальная информация (использование иллюстративного, наглядного материала); интерактивный демонстрационный материал (различные упражнения, опорные схемы, таблицы, понятия); тренажёр (используется для отработки навыков); контроль за умениями, навыками учащихся (поурочный, текущий, итоговый); самостоятельная поисковая, творческая работа учащихся (создание проектов, сообщений).

Компьютер может использоваться на всех этапах обучения, например, урок можно предварять эпиграфом, сопровождая его портретом автора; при проведении словарной работы, объяснении нового материала, при закреплении и повторении материала, контроле знаний, умений и навыков, проведении рефлексии и здоровьесберегающей паузы.

В использовании информационных технологий есть свои «плюсы»: использование компьютера даёт возможность педагогу индивидуализировать процесс обучения; повышает мотивацию к изучению предмета, стимулирует учащихся; участники образовательного процесса имеют возможность, используя компьютер и Интернет, заниматься самообразованием, исследовательской деятельностью; ИКТ дают возможность учащимся спланировать время обучения при работе с компьютерными тренажёрами, сформировать общую картину при восприятии и запоминании материала, провести самоконтроль, т. е. создать психологически комфортную среду обучения; учитель скорее собеседник и консультант, чем носитель информации; ИКТ дают возможность создать собственный фонд демонстрационных материалов, подготовить и организовать презентации проектов, использовать образовательные порталы, посещать сайты научно-популярных журналов; также предполагается возможность свободного общения со школьниками всего мира, участие в интернет-олимпиадах, творческих конкурсах, создание школьного сайта, домашних страничек.

Негативные стороны применения ИКТ в образовании: возросшие требования к педагогу (многие учащиеся имеют более современную технику дома, в то же время достаточно большое количество педагогов не имеет даже минимальных знаний в области ИКТ); неустойчивая детская психика приводит к привыканию к компьютеру учащихся, что сказывается на их здоровье; неотфильтрованная информация наносит психологический вред ребёнку; исследовательская деятельность учащихся затруднена тем, что существует множество возможностей получить готовый продукт из Интернета или других носителей информации; технология проектной деятельности не до конца освоена учителями-предметниками; технология самообразования для учащихся не разработана; невысокая информационная культура, как у учащихся, так и у педагогов; отсутствие единой информационно-методической службы для учащихся, их родителей и учителей [2].

Заключение. Современные педагогические технологии в сочетании с современными ИКТ могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи.

Список цитируемых источников

1. Молянинова, О. Г. Мультимедиа в образовании (теоретические основы и методика использования) : моногр. / О. Г. Молянинова. — Красноярск : КрасГУ. — 2009. — 300 с.
2. Шлыкова, О. В. Культурный феномен мультимедиа и его возможности для учебного курса в гуманитарном вузе / О. В. Шлыкова // Уч. зап. Моск. гуманитар. пед. ин-та. — М. : [б. и.], 2008. — С. 144—152.

Материал поступил в редакцию 08.09.2014 г.

УДК 004.9

И. А. Камленок

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

БУДУЩЕЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Рассказывается о будущем компьютерных технологий в жизни человечества.

Ключевые слова: компьютерные технологии, веб-технологии, Интернет, наномашины, нанороботы, нанотехнологии.

The article talks about the future of computer technology in the life of mankind.

Key words: computing technology, web technologies, Internet, nanomachines, nanorobots, nanotechnology.

Введение. Будущее компьютерных технологий очень важно для всего человечества. Появление такой структуры, как, например, Интернет, вызвало колоссальные изменения в нашей жизни, хотя несколько десятилетий назад никто даже не подозревал о тех возможностях, которые откроются при использовании веб-технологий.

Следует отметить тот факт, что с момента появления компьютерной техники и благодаря её развитию, скорость научно-технического прогресса неудержимо растёт, и на разработки, которые ранее или были вообще невозможны, или потребовали бы больших временных затрат, уходят все меньшие и меньшие промежутки времени. Если сравнить перечень основных технических достижений человека за период до начала применения компьютеров с тем относительно маленьким временным отрезком, который связывает нас с использованием этих «умных машин», то любому из нас бросится в глаза ощутимая разница в количестве успешных находок, открытий и разработок!

И если мы добились таких успехов уже сейчас, то давайте попробуем представить себе, что же ждёт нас в будущем [1].

Основная часть. Закономерным этапом развития Интернета вполне может стать трансформация этой информационной сети во вторую, равноценную первой, (виртуальную) реальность. Есть основания предполагать, что структура его приблизится по степени сложности к структуре человеческого мозга. Приведет ли это к развитию некоего сетевого искусственного интеллекта, способного на самостоятельные решения?

Не нужно забывать о том, что многие технические новшества несут с собой не только пользу, но и ряд побочных эффектов, причём по мере развития они становятся все более ощутимыми. Интернет — не исключение. Он имеет как и положительные, так и отрицательные стороны.

Прежде всего, обратим внимание на серьёзные изменения в среде социальных коммуникаций, вызванные наличием и доступностью Интернета. Почти поголовное увлечение социальными сетями приводит к тому, что друзья и знакомые практически перестают встречаться в реальном мире.

Развитие зависимостей от сетевых игр и социальных ресурсов лишает слабovolьные и увлекающиеся натуры возможности приложить свое личное время и усилия для достижения успехов и самореализации в реальной жизни. И если у многих из нас пропадает мотивация к улучшению нашего настоящего, то какое уж тут будущее? Человек становится неким гаджетом и просто служит оправданием, зачастую финансовым (хоть и не всегда прямо), базисом для процветания массы веб-бизнесов, теряя при этом способность к креативности, становясь законченным «пользователем» не только в сети, но и в реальности тоже. Этот процесс носит характер своеобразного разделения социума юного и среднего возраста на две категории: творцов и потребителей. И Интернет, и сопряжённые с ним устройства в этом случае играют роль своеобразного фильтра-разделителя. Нельзя отрицать, что это деление присутствовало в обществе и раньше, но с дальнейшим развитием веб-технологий оно обязательно обострится и станет проявлять себя все сильнее. Конечно, есть масса хороших и полезных вещей, связанных с Интернетом. О них известно всем. Интернет хранит огромное количество виртуальной информации, помогает в обучении, навигации, интеграции инвалидов в общественную жизнь, играет роль огромной библиотеки, ломает границы и стереотипы и даже служит делу мира и взаимному пониманию культур. Но всё же Всемирная паутина — это прежде всего «зеркало