DOI: 10.17117/na.2016.08.01.125

<http://ucom.ru/doc/na.2016.08.01.125.pdf>

Поступила (Received): 03.08.2016

Колобов А.Н. Компьютерные технологии в школе

Kolobov A.N.
Computer technologies at school

Применение «компьютерных технологий» все больше требуется в предметном обучении, а это нераздельно связано с информационными технологиями. Для формирования людей изобретательных, инициативных, умеющих самостоятельно принимать решения, специалистов уровня необходимого в современном мире необходимо сочетание традиционные формы обучения с информационными технологиями, что даст совершенно новое качество обучения. Применение информационных технологий выведет процесс обучения на более высокий уровень, позволит облегчить этот процесс и даст широкие возможности в образовании

Ключевые слова: компьютерные технологии, информационные технологии, обучение

Колобов Алексей Николаевич

Кандидат технических наук, доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Use of "computer technologies" is required in subject training more and more, and it is unseparably connected with information technologies. Formation of people inventive, initiative, able to make independently decisions, experts of level necessary in the modern world requires a combination traditional forms of education with information technologies that will give absolutely new quality of training. Use of information technologies will bring process of training to higher level, will allow to facilitate this process and will give ample opportunities in education

Key words: computer technologies, information technologies, training

Kolobov Aleksey Nikolaevich

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor
Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Новые образовательные стандарты приводят к существенным изменениям в теории и практике педагогического и учебно-воспитательного процесса, вносят коррективы в содержание технологий обучения, которые становятся адекватными современным техническим возможностям. Так неотъемлемой частью повышающей эффективность целостного образовательного процесса, становятся компьютерные технологии.

Чаще всего компьютерные технологии не находят широкого применения в школе. Там же, где ведется обучение детей с использованием компьютера, не реализуются все его возможности. Многие учителя гуманитарных наук не используют компьютер в процессе обучения. Уроки с его применением чаще всего ведут учителя информатики, но и они не в достаточной степени представляют условия, которые следует соблюдать при обучении конкретным предметам и

использовании в этом процессе компьютерных технологий, так как подготовлены совершенно в другой области знаний и не имеют достаточного опыта преподавания других предметов.

Применение «компьютерных технологий» все больше требуется в предметном обучении, а это нераздельно связано с информационными технологиями.

Для получения информации о состоянии процесса, объекта или явления (информационного продукта) нового качества, применяется процесс использующий совокупность методов и средств сбора, передачи и обработки данных (первичной информации), который и называется информационными технологиями.

Цель информационных технологий – производство информации для ее анализа человеком и принятии на его основе решения по выполнению какого-либо действия. Для формирования людей изобретательных, инициативных, умеющих самостоятельно принимать решения, специалистов уровня необходимого в современном мире необходимо сочетание традиционные формы обучения с информационными технологиями, что даст совершенно новое качество обучения. Применение информационных технологий выведет процесс обучения на более высокий уровень, позволит облегчить этот процесс и даст широкие возможности в образовании.

Самостоятельная работа обучаемого, контролируемая и направляемая преподавателем или учителем считается наиболее перспективным методом обучения в современном, стремительно развивающемся обществе. В связи с этим применение компьютерных обучающих программ считается чрезвычайно эффективным [1, с. 49].

Возможность многократно выполнить какие-либо практические действия или быстро воспроизвести знания теории, достигается наличием игрового момента, снятием психологического воздействия на обучаемого, что в полной мере способствует эффективности обучения. К сожалению, компьютерное обучение не безгранично и основным недостатком считается невозможность создать такие обучающие программы, с помощью которых можно полностью заменить участие учителя в этом процессе.

В последние десятилетия к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу, относится компьютеризация школьного образования.

Выделим основные из направлений внедрения и использования компьютерной техники в процессе обучения:

- в качестве средства обучения повышающего эффективность и совершенствующего процесс преподавания;
- в качестве объектов изучения на примерах рассмотрения различных современных средств информационных технологий и самого компьютера;
- в качестве средств автоматизации процессов тестирования, контроля, психодиагностики и коррекции.

Одной из ведущих проблем научно-методической сферы, на современном этапе становится разработка методологии проектирования в сфере современных учебных (информационных) технологий, которые можно легко применить

в школьном образовании. Программное обеспечение при этом должно пересекаться с действующим учебным планом и быть связанным с учебным планом школы. Поэтому важна задача качественного отбора материала и содержания по отдельным предметам, с целью создания эффективных компьютерных программ, в которых и будет заключена практическая реализация компьютерных технологий в школе.

Справочники и базы данных учебного назначения, электронные лекции, электронные учебники, сборники задач и примеров, тестирующие и контролирующие компьютерные программы, для поддержки различных видов занятий компьютерные иллюстрации, вот неполный список программных средств, используемый в обучении на современном этапе [2, с. 182].

В связи с переходом от обычных бумажных учебников к электронным, а вслед за ними к сетевым возрастает быстрота и оперативность в подготовке учебного материала. Это позволяет сократить время при подготовке учебных пособий, что в свою очередь увеличивает число доступных учащемуся или студенту учебных курсов.

Объединение электронных учебников с программами, которые контролируют знания обучающегося, дополненное общением между преподавателем и учащимися в реальном времени сулит большие перспективы. Неоспоримы перспективы использования современных компьютерных программ в процессе обучения, так как они заключают в себе большие плюсы в наличие системы осуществляющей рубежный контроль, системы по самопроверке знаний, возможность совместимости с электронной экзаменационной системой, других междисциплинарных курсов.

В настоящее время необходимо достигнуть равноправной возможности в получении образования всех категорий граждан без исключения, это и должна обеспечить система общедоступного образования. Неоспорима ценность получения такого образования лицами, которые по разным причинам физически не могут добраться до места учебы. Например, лица, которые работают вахтовым методом или лица с ограниченными физическими возможностями по состоянию здоровья.

Отсюда и появление такого нового понятия как дистанционное обучение, т.е. формы обучения, в которой учитель и учащиеся находятся между собой на расстоянии. Это привносит в учебный процесс специфические формы и средства взаимодействия. Самая перспективная и популярная форма взаимодействия в этой сфере на настоящий момент – это обучение с помощью сетевых технологий.

Разрабатывать курсы, изучаемые дистанционно более трудоемкая задача, по сравнению с созданием нового учебного пособия или учебника, в данном случае требуется детальная проработка действий педагога и учащихся в новой предметно-информационной среде.

В современном обществе возникает потребность создания совершенно новых форм, методов и средств обучения, с применением и использованием компьютерных технологий, которые позволили бы большему числу людей получать необходимые знания и повышать свою квалификацию. Поэтому процесс

разработки и внедрения компьютерных технологий в образование не потеряет своей актуальности и будет способствовать формированию единого образовательного пространства, ведь процесс обучения многогранен.

Список используемых источников:

1. Колобов А.Н. Современное образование и информационные технологии // Современные тенденции в науке и образовании. Часть IV. М. 2015. С. 48-49.
2. Колобов А.Н. Использование компьютерных технологий в образовании // Научный альманах. Ч. 2. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2016. № 4. С. 181-184.

© 2016, Колобов А.Н.

Компьютерные технологии в школе

© 2016, Kolobov A.N.

Computer technologies at school