

КОМПЬЮТЕРНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Бубнова А.А.

*Республиканское высшее учебное заведение
«Крымский гуманитарный университет», г. Ялта*

Современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Происходит повсеместное внедрение компьютерных технологий. Эта тенденция соответствует изменившимся целям среднего образования, которые требуют обновления методов, средств и форм обучения. Компьютерные технологии развивают идеи программированного обучения, открывают совершенно новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров.

Интенсивное развитие вычислительной техники, а вместе с этим и программного обеспечения на сегодняшний день предъявляет совершенно особые требования к подготовке педагогов, как в практических, так и в теоретических планах. Ведь преподавателю, решающемуся на использование мультимедиа средств на уроке, не следует думать, что с появлением компьютера и проектора в классе произойдет чудо. В образовании чудес не бывает, как в любой практической сфере деятельности. Действенный инструмент в неумелых руках приобретает обратные свойства, начинает мешать, отягощать и запутывать. Применяя, компьютер на уроке следует реально отдавать себе отчет в том, какая преследуется цель и какие средства для ее реализации необходимо привлечь.

Современные информационные технологии как средства обучения выполняют определенные дидактические функции, позволяют учителю эффективно планировать учебный процесс. При составлении конспекта урока или его фрагмента студенты разрабатывают методику использования компьютерных технологий и электронных образовательных ресурсов для различных учебных ситуаций. Самостоятельная работа студентов по проектированию уроков математики является одним из важнейших аспектов в формировании профессиональных умений будущего учителя. В деятельности учителя математики интегрируются его знания в предметной области и в области современных информационных технологий.

При планировании урока учителю необходимо выделить учебный материал, изучение которого будет более продуктивным с использованием информационных технологий. Критерии отбора такого материала разнообразны и зависят от содержания, дидактических целей, методики изложения, возраста и уровня развития учащихся и т.д. Компьютерные технологии учитель может использовать на уроке математики для повышения мотивации обучения, учебного моделирования, организации

совместной деятельности при формировании новых понятий, определений, правил, алгоритмов, других математических предложений, для организации дифференцированной работы учащихся при выполнении ими обучающих (тренировочных) упражнений, контроля и оценки усвоения знаний и умений.

Трудно переоценить значение педагогических программных средств на стадии чувственного восприятия изучаемых объектов. В процессе познания чувственно-наглядные образы, создаваемые с помощью компьютерных информационных технологий, могут при необходимости видоизменяться, совершенствоваться, тем самым, повышая эффективность обучения.

Урок с применением современных педагогических и информационных технологий – это качественно новый тип урока, на котором учитель согласовывает методику изучения нового материала с методикой применения компьютерных технологий, соблюдая преемственность по отношению к традиционным педагогическим технологиям.

Получив необходимые знания и умения на учебных занятиях по использованию информационных технологий в обучении, студенты во время педагогической практики по возможности стараются применять их на своих уроках. Чаще всего это бывает пока только при актуализации знаний учащихся, объяснении нового материала, воспроизведении информации об изучаемом объекте, для выработки умений распознавать различные объекты во множестве подобных.

Литература: 1. Семеріков С.О. Нові засоби дистанційного навчання інформаційних технологій математичного призначення / Семеріков С.О., Теплицький І.О., Шокалюк С.В. // Вісник. Тестування і моніторинг в освіті. – 2008. – № 2. – С. 42–50. 2. Корольський В.В. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики – навчальний посібник / Корольський В.В., Крамаренко Т.Г., Семеріков С.О., Шокалюк С.В.; науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф.. М.І. Жалдак // Кривий Ріг: Книжкове видавництво Киреєвського, 2009. – 316 с.