

Коновалова С.В.

ТОГБОУ СПО «Железнодорожный колледж»

Возможности применения информационных технологий в процессе обучения математике

«Не в количестве знаний заключается образование, а в полном понимании и искусном применении всего того, что знаешь».

Дистерверг

Одна из основных задач образования – это вхождение в современное информационное общество. С этой целью государство вкладывает значительные ресурсы в информатизацию образования.

Основная цель информатизации образовательного пространства – повышение эффективности и качества образования, формирование информационной культуры как основы информатизации общества в целом.

Применение новых информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе позволяет направить интеллектуальный потенциал студентов на позитивное развитие. Именно на уроках под руководством преподавателя студенты могут узнать, как использовать информационные технологии для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, а впоследствии и производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжать образование в течение всей жизни.

Проводя исследования в этом направлении, я пытаюсь интегрировать знания информационных технологий с курсом математики. Такая интеграция позволяет разрабатывать новые подходы к обучению дисциплины, сделав ее изучение более мобильным, адаптированным к требованиям современного общества. Использование компьютера в учебном процессе способствует совершенствованию методики преподавания в большей степени, чем любые другие технические средства, предоставляемые в распоряжение преподавателя. Прежде всего, компьютер значительно расширяет доступ к источникам информации, которой преподаватель пользуется при подготовке к занятиям. Введение ин-

формационных технологий в учебный процесс существенно меняет и в конечном результате повышает эффективность преподавания.

На этапе приобретения новых знаний компьютер выступает в роли мощного демонстрационного средства, обеспечивая высокий уровень наглядности. С его помощью несложно создать дидактические материалы с учетом особенностей конкретной группы. Нетрудно организовать и индивидуальную работу для студентов, пропустивших урок или не усвоивших материал по тем или иным причинам.

Контроль знаний и умений студентов является одним из важнейших элементов учебного процесса. Одной из форм проведения контроля знаний и умений является тестирование. Конечно, использовать для проверки уровня усвоения учебного материала только тесты, нецелесообразно. Однако эта форма имеет ряд преимуществ. Одно из них – экономия времени при проверке. Таким образом, можно говорить, что интеграция информационных технологий в образовании позволяет осуществить личностно-ориентированный подход в обучении студентов.

Используя компьютерную технику, преподаватель интенсифицирует процесс обучения, делает его более наглядным и динамичным. Эффективное использование компьютера на уроке, умелое сочетание педагогического мастерства и возможностей компьютерной техники позволяет преподавателю повысить качество знаний студентов.

Использование ИКТ в целом процессе обучения обеспечивает:

- Интенсификацию всех уровней учебно-воспитательного процесса;
- Многоаспектное развитие студента;
- Подготовку выпускника к жизни в условиях информационного общества;
- Реализацию социального заказа, обусловленного процессами глобальной информатизации.