

*Материалы IV Общероссийской научной конференции  
«Современные проблемы науки и образования», Москва, 17-19 февраля 2009 г.*

*Педагогические науки*

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ОБЛАСТИ  
ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Косино О.А.

*Московский государственный гуманитарный университет имени М.А. Шолохова  
Москва, Россия*

В современном мире с каждым днем информационные потоки все больше проникают в различные сферы деятельности. В связи с этим необходимо пересмотреть систему профессиональной подготовки будущих учителей. Уже сейчас школе нужны квалифицированные специалисты с высоким уровнем образованности, способные переключаться с одного вида педагогической деятельности на другой. От современного учителя требуется не только обширные, но и, прежде всего систематизированные знания и умения.

Подготовка будущих учителей в ВУЗе должна быть основана на творческом развитии личности, способности к постоянному самосовершенствованию и саморазвитию.

В течение последних 10 лет не удается решить проблему базовой информационной культуры и технологической подготовки специалистов. Информационная культура будущих учителей должна формироваться все годы обучения и не в рамках одного предмета, а в наборе профилирующих курсов.

Говоря о компетентности нельзя забывать о педагогических и информационных технологиях. В переводе с греческого языка это понятие означает «знание о мастерстве». Технология – это «организованное, целенаправленное влияние и воздействие на учебный процесс; это содержательная техника реализации учебного процесса» это средство гарантированного достижения педагогической системы, реализуемой на практике; это минимум педагогических экспериментов в практическом преподавании».

Из этих определений можно сделать вывод, что педагогическая технология – это продуманная до мелочей модель педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса. Педагогическая технология всегда конкретна и точна, формирует новое педагогическое мышление учителя.

В современном образовании педагогическая технология должна идти в паре с информационной технологией. Информационные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемной частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Применение информационных технологий на уроках, благодаря своей гибкости, является эффективной образовательной технологией. Новые информационные технологии открывают доступ к нетрадиционным источникам информации, дают возможности для творчества, закрепления различных профессиональных навыков.

В настоящий момент уровень применения учителями средств информационных технологий в учебном процессе невысок. Хотя использование информационных технологий, например таких программ как Excel Microsoft, PowerPoint Microsoft, использование электронной интерактивной доски позволяют материалы к уроку сделать более наглядными. Класс вовлекается в активную работу. Обостряется восприятие. Повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материалов, делает труд учителя более рациональным.

Для учителей математики разработаны программы «Живая геометрия», «математический конструктор», MathCAD, MatLab, Matematica и др. Использование таких программ на уроках математики является средством самостоятельного «открытия» учеником тех или иных закономерностей, возможностей проведения эксперимента, позволяет школьнику не просто заучить формулировку теорем и определений, но и проверять теоремы и определения на практике.

С целью повышения эффективности профессиональной подготовки будущих учителей, а значит повышение эффективности образования, необходима интеграция педагогических и информационных технологий. Надо заметить, что при всех плюсах информационных технологий, из множества программных продуктов, предназначенных для использования в образовании, можно выделить только несколько программ с методическими разработками и рекомендациями. Большинство электронных учебников представлено как электронные переворачиватели страниц учебника.

Интеграция педагогических и информационных технологий позволит реализовать на новом методическом уровне традиционные дидактические принципы (принципы доступности, наглядности, системности, целостности), учет особенностей восприятия форм и цветов.

Интеграция информационных и педагогических технологий открывает двери к созданию школьных учебников нового поколения.

Благодаря интеграции информационных и педагогических технологий можно достичь глобальной цели – целостности учебного процесса.