Информационные технологии в образовании.

Зеленюк Дмитрий Олегович
Студент НИУ «БелГУ»
Направление: информационные системы и технологии,
2-й курс
Россия, г. Белгород
E-mail: zelenyuk.d@gmail.com

Выбор и эффективное применение информационных технологий в процессе обучения является ключевым моментом в организации учебного процесса.

Целесообразность использования компьютера в учебном процессе объясняется следующими дидактическими возможностями компьютера:

— развитие учебной мотивации у учащихся;

— расширение возможности для самостоятельной творческой деятельности учащихся при исследовании и систематизации учебного материала;

— привитие навыков самоконтроля и самостоятельного исправления собственных ошибок;

Использование информационных технологий на разных этапах занятия активизируют психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление. Объяснение нового материала с использованием компьютерной презентации, как источника учебной информации и наглядного пособия оптимизирует учебный процесс. Визуальное представление определений, блок-схем, программ и их исполнений, предъявление подвижных зрительных образов в качестве основы для осознанного овладения научными фактами обеспечивает эффективное усвоение учащимися новых знаний и умений. Применение в учебном процессе компьютерных слайдовых презентаций позволяет:

— интегрировать гипертекст и мультимедиа в единую презентацию, позволяя сделать изложение учебного материала ярким и убедительным;

— сочетать устный лекционный материал с демонстрацией слайдов, позволяя концентрировать визуальное внимание учащихся на особо значимых моментах учебного материала;

— сочетать учебный материал (лекции, интерактивные справочные материалы и т.п.) в виде презентационных программ в компьютерных классах, позволяя учащимся использовать их для самостоятельной работы;

— использовать их в качестве раздаточного материала.

— интенсифицировать усвоение учебного материала учащимися и проводить занятия на качественно новом уровне.

Возможности информационных технологий как инструмента деятельности человека и принципиально нового средства обучения приводит к появлению новых методов, средств, организационных форм контроля и более интенсивному их внедрению в учебный процесс. Контролирующие задания по информационным дисциплинам, реализуемые с помощью информационных технологий могут быть направлены на выявление следующих знаний у учащихся:

— знаний определений, фундаментальных понятий раздела, темы;

— знаний правил, алгоритмов, законов, формул;

— знаний, связанных с решением задач по теме;

— знаний фактов, основных положений, принципов, практических приложений.

Контролирующие задания по информационным дисциплинам, реализуемые с помощью информационных технологий могут быть различного уровня сложности:

— простые задания на узнавание;

— задания, выполняемые по формуле, алгоритму, правилу, образцу;

— задания проблемного характера.

Использование информационно коммуникационных технологий в процессе контроля знаний, умений и навыков учащихся, по информационным дисциплинам выделяет следующие преимущества:

— высокая степень наглядности при проведении контроля, что способствует повышению интереса к самому предмету изучения, контролю, оценки;

— автоматизация проведения, оценивания результатов, подведение итогов контролирующих процедур;

— возможность многократного выполнения контролирующих заданий с целью интериоризации (усвоения) знаний.

Применение информационных технологий имеет многогранные возможности и в исследовательской деятельности. На уроках обобщения и систематизации знаний и способов деятельности учащиеся могут выполнять проектные и творческие работы, с использованием ресурсов Интернет. Данный вид работы развивает творческие, исследовательские способности учащихся, повышает их активность, создает условия для самовыражения учащихся, позволяет интенсифицировать образовательный процесс, активизировать познавательную деятельность, увеличить эффективность занятия.

Таким образом, использование информационных технологий в обучении имеет высокую степень важности в образовании. Постоянный рост уровня технологий в компьютерной индустрии влечет за собой увеличение потенциальных возможностей для образовательных целей, которые в свою очередь реализуются и используются на практике.