DOI: 10.17117/na.2016.07.01.212

<http://ucom.ru/doc/na.2016.07.01.212.pdf>

Поступила (Received): 30.07.2016

Быкова Т.Н.**Методические аспекты организации учебного материала
при использовании компьютерных технологий****Bikova T.N.****Methodological aspects of organization of educational
material using computer technology**

На сегодняшний день очень широко на сферу образования наложило отпечаток развитие компьютерных технологий. Поэтому мы наблюдаем изменения форм и методах всех видов учебной деятельности, что влечет возникновение некоторых сложностей и преимуществ. Проблемы можно отнести к системе педагог-компьютерные технологии. Поэтому в процесс образования необходимо ввести некоторые изменения процесс использования информационных технологий в качестве средств обучения, а также в разработку учебных программ. Необходимо четко определить потребности и возможности использования ИКТ как средств обучения на каждом этапе образования. На ступени начальной школы – это преимущественно игровые возможности ИКТ; на следующем этапе – это справочный источник информации, экзаменатор; на этапе профессионального обучения – помощник в решении конкретных задач. Применение компьютерных технологий в образовательном процессе это условие без которого невозможно развитие современного общества. Информатизация образования выполняет функцию подготовки учащихся к условиям современного мирового сообщества и повышение качества знаний учащихся

Ключевые слова: сфера образования, компьютерные технологии, возможности ИКТ

The problems can be attributed to the system of teacher-computer technology. Therefore, in the education process should be to introduce some changes in the process of using information technology as a means of teaching, as well as curriculum development. It is necessary to clearly identify the needs and opportunities of using ICT as a means of teaching at every stage of education. At the primary school stage is a mainly ICT gaming experience; the next stage is a reference source of information, the examiner; at the stage of training - assistant in solving specific problems. The use of computer technology in the educational process is a condition without which it is impossible to develop a modern society. Informatization of education performs the function of preparing students for today's global community and improving the quality of students' knowledge

Key words: education, computer technology, ICT opportunities

Быкова Тамара Николаевна

Учитель

Армавирский педагогический университет
г. Армавир, ул. Р. Люксембург, 159**Bikova Tamara Nikolaevna**

Teacher

Armavir pedagogical university
Armavir, R. Lyuksemburg st., 159

На сегодняшний день очень широко на сферу образования наложило отпечаток развитие компьютерных технологий. Поэтому мы наблюдаем изменения формах и методах всех видов учебной деятельности, что влечет возникновение некоторых сложностей и преимуществ. Проблемы можно отнести к системе педагог-компьютерные технологии. Поэтому в процесс образования необходимо ввести некоторые изменения процесс использования информационных технологий в качестве средств обучения, а также в разработку учебных программ.

Необходимо четко определить потребности и возможности использования ИКТ как средств обучения на каждом этапе образования. На ступени начальной школы – это преимущественно игровые возможности ИКТ; на следующем этапе – это справочный источник информации, экзаменатор; на этапе профессионального обучения – помощник в решении конкретных задач.

Применение компьютерных технологий в образовательном процессе это условие без которого невозможно развитие современного общества. Информатизация образования выполняет функцию подготовки учащихся к условиям современного мирового сообщества и повышение качества знаний учащихся.

Использование ИКТ на уроках учителями позволяет уменьшить объем нагрузки учителя, достичь наглядности и доступности излагаемого материала и увеличение мотивации и привлечение интереса учащихся.

Методические особенности, применения информационных технологий ,закljučаются в полной передачи информационного и дидактического материала. Примером наиболее успешного использования ИКТ на уроках является работа с интерактивной доской, позволяющей увеличить качество организации учебного процесса .Использование Информационных технологий на уроках математики невозможно без использования учебных материалов нового типа .Поэтому возникает необходимость в новых методических приемах и обновлении системы преподавания математики.

В процессе информатизации системы образования наметились два принципиально различных подхода. Первый заключается на в использовании в системе образования обучающих систем, применяемых в качестве средств передачи информации и обучения учащихся.Второй - на применении ИКТ в качестве средства познания и анализа окружающей среды и представлении знаний другим людям.

Проанализировав применение ИКТ в образовательном процессе напрашивается вывод, о том что преобладающая часть компьютерных обучающих средств используется для автоматизации процессов генерирования знаний либо контроля учебной деятельности. Внедрение в учебный процесс информационных технологий и подготовка педагогов является сейчас приоритетным направлением государственной политики в области образования.

На психолого-педагогическом уровне возникают сложности при применении ИКТ в образовательном процессе состоящие в изменении системы описания разных уровней сложности. При информатизации образовательного процесса существенно меняется смысл слова «знать». А понятия «накапливать информацию в памяти» преобразуется в понятие «процесс получения доступа информации».

Наибольшие сложности для учащихся возникают при переходе от знаковой системы, используемой в учебнике, к системе практических действий. Это - переход от знака (информации) к мысли, от мысли к действию. Предполагая учащимся усваивать знаковые системы, изменяется методически верное положение об развитии психики и сознания ребенка попытками прямо обусловить знаком это развитие.

Это обучение дает возможность перехода от существующих знаний, к личностным смыслам, а через них – к осмысленным учебным.

При использовании компьютерных технологий необходимо определить взаимосвязь информации в образовательной системе (книга, учебник) - компьютер и др. ученик. Но главная особенность, заключается в том, что применение компьютера наиболее эффективно, когда наиболее результативен при решении конкретных задач. При проведении урока-зачета в форме тестирования при помощи компьютера дает возможность использования большого количества упражнений, развития навыков самостоятельности в усвоении материала, умение быстро извлекать подходящую информацию и использовать ее для решения поставленных задач.

Если рассматривать применение ИКТ при изучении математики в 10-11 классах, то применение компьютера должно быть направлено на раскрытие творческого потенциала личности учащегося, формирования рационального стиля мышления. И естественно, необходимо учитывать особенности познавательной деятельности учащихся, и интересы.

При рассмотрении индивидуальных особенностей учащихся, очень часто сталкиваемся с рядом вопросов, а именно: какой образ представляет себе учащийся при знакомстве с компьютером, каковы преобладающие мотивы обучения старшеклассников в условиях информатизации: какие факторы являются определяющими для динамики поведения на этих уроках; что меняется в деятельности учителя в его поведении во время компьютерных уроках. А к самым актуальным проблемам относятся: получают ли учащиеся, при работе на уроке с компьютером, новые возможности для своего развития?

При сравнении уроков, проводимых с использованием информационных технологий в старших классах и без них, можно сделать следующие выводы:

1. При подготовке учителя к уроку с использованием ИКТ требуется более детальное продумывание методики, включение всех учеников в деятельность, поэтапное оценивание этой деятельности.

2. Главная отличительная черта урока с использованием компьютера – это деловая и благоприятная обстановка, диалог детей и учителя по теме урока.

3. Оценивание и контроль полностью осуществляется обучающей программой.

4. В конце урока, по звонку, дети стремятся доделать задание, а не бросают в незавершенном виде.

5. В процессе урока с использованием компьютера дети работают от самого начала до самого конца, а не отсиживаются.

6. Так как процесс оценивание осуществляет не учитель, а образовательная программа, то плохая отметка не столь болезненно воспринимается как на обычном уроке.

7. На уроках с использованием ИКТ у учащихся ярко прослеживается стремление к самостоятельности.

Но наряду с положительными моментами урока с применением компьютера, можно отметить ряд отрицательных черт:

1. У учащихся при выполнении заданий прослеживается чувство тревоги, вызванное боязнью не хватки времени.

2. Новизна данного средства обучения вызывает чувство отвержения предметного содержания.

3. Боязнь что-то не то «нажать» не то или сделать с техническим устройством.

Анализируя все выше сказанное, можно сказать, что все это связано с индивидуальными способностями, напрямую связанные с характером учащегося, его профильной ориентацией в получении образования, уровнем подготовленности.

Список используемых источников:

1. Абрамова Н.Т. Целостность и управление. М.: Наука, 1974. 247 с.
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. М.: Высш. школа, 1980. 368 с.
3. Гершунский Б.С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика. Киев: Выща школа, 1986. 200 с.
3. Гершунский Б.С. Философия образования. М.: Флинта, 1998. 432 с.
4. Гласс Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976. 494 с.
5. Глейзер Г.Д. Математическое образование как элемент культуры // Математическое образование: тенденции и современность. Н. Новгород, 1997. С. 3-5.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 304 с.
7. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. С.-Пб, 1998. 344 с.
8. Маркова А.К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя // Педагогика, 1995. № 6. С. 55-63.

© 2016, Быкова Т.Н.

Методические аспекты организации учебного материала при использовании компьютерных технологий

© 2016, Bikova T.N.

Methodological aspects of organization of educational material using computer technology