

## **Использование средств информационно-образовательного пространства в развитии ученической молодежи**

В. Яценко – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник

Института педагогики НАПН Украины

г. Киев, Украина

[iatsenko\\_v@ukr.net](mailto:iatsenko_v@ukr.net)

*Рассматриваются вопросы внедрения педагогами начального образования компьютерных учебных технологий в учреждениях общего среднего образования. Учитель на занятиях природоведения привлекает учащихся к участию в электронных проектах в том числе и международных. Знание о геоинформационных системах и средствах глобальной навигации помогут учителю начального образования и соискателям образования применить полученные знания на практике и приобрести начальные практические навыки.*

*Предназначены педагогам начального образования, студентам педагогических ВУЗ, научным работникам.*

**Ключевые слова:** ИКТ, компьютерная грамотность, образование.

Бурное развитие науки и техники в середине XX в. определили основные направления научно-технической революции и прежде всего электронизации! Так в 1945 году американцы Дж. Преспер Экерт и Джон В. Маучли конструируют в университете штата Пенсильвания первый компьютер ENIAC; машина содержала 18000 электронных ламп и весила 30 тонн; изначально ее использовали главным образом в военных целях.

В 1951 году в Киеве под руководством академика С. А. Лебедева была создана МЭСМ-первый компьютер в Европе и в Украине. В 1973 г. опубликована первая в мире Энциклопедию кибернетики в 2-х томах.

Главной задачей электронизации является распространение и использование компьютерных технологий во всех сферах, в том числе образовательной.

О массовом использовании информационных технологий в педагогическом процессе по природоведению свидетельствуют мнения ученых, методистов, учителей: «сегодня мы стоим на пороге обновления всей системы образования на основе принципов гуманизации, внедрение в учебно-воспитательный процесс новых информационных технологий» [4].

Особенно большое внимание уделяют этой проблеме в мире: методика преподавания в мире развития информационных технологий и технологий коммуникации – ICT (Information and communications technology) и развитие различных типов школьников, – это новая область для исследования.

В Украине приоритетным значением является создаваемая Национальная программа информатизации, где проводятся исследования, которые определяют уровни информационной культуры (ИК) учащихся «уровень ИК – это наличие у человека сложившейся системы знаний, умений, навыков применения традиционных и новейших средств, логично обусловленных путей, методов, способов, приемов ее использования для достижения поставленной цели и выполнения задач, удовлетворения собственных интересов и потребностей» [1].

Информатизация образования, как подчеркивают украинские педагоги Л. Зеленская, Ю. Агеев и В. Безуглый «становится объективной необходимостью» [2].

Информатизация образования – комплекс социально-педагогических преобразований, связанных с насыщением образовательных систем информационной продукцией, средствами и технологиями.

Главной методической особенностью информатизации образования является компьютерное обучение. И, несмотря на современные достижения в научных исследованиях компьютерного обучения, украинские научные работники П. Ротаенко, Н. Самойленко, Л. Семко отмечают, что «дидактика

компьютерного обучения естественно-географических дисциплин находится сейчас на стадии становления» [4].

И в этом становлении потенциал природоведения огромен: I. Разнообразие компонентов оболочек Земли (минералы и горные породы, моря и океаны, дождь или снег, амебы и зубры и т.д.). II. Пространственная естественная и социально-экономическая разнообразие (Украинский щит, р. Дунай, Оймякон, тундра; Лондонская городская агломерация, единое экономическое пространство Узбекистана и т.д.) с использованием картографических материалов. III. Связи между средой и деятельностью человека (на примере глобальных проблем человечества). IV. Контроль знаний учащихся по природоведению (тестовые программы, топографические диктанты, задания по наложению карт и т.д.) [3].

Интенсивность развития компьютерных технологий способствует разработке универсальных и наиболее распространенных средств информации, которые определяют пространственное размещение объекта. Так, появляются геоинформационные системы (ГИС) – это системы управления базами данных, которые предназначены для работы с территориально-ориентированной информации [4]. На занятиях природоведения начальной школы учеников можно познакомить с ГИС, которые связывают картографический объект, который имеет форму и местоположение с описательной, атрибутивной информацией, относящейся к этим объектам и описывает их свойства на элементарном уровне.

Страны Европейского Союза создали систему Galileo, которая находится под руководством гражданских структур. Точность определения местоположения достигает 1 м, причем навигация оказалась возможной и внутри зданий.

Материалы ГИС и средства GPS использоваться в компьютерных учебных программах. Учебные программы в электронном контенте позволяют, изучать предмет самостоятельно или почти самостоятельно но для более старшего возраста учащихся.

Учителя-методисты по дидактической целью компьютерные учебные программы группируют так: 1. Программы для усвоения нового материала. 2. Программы для формирования практических умений и навыков. 3. Программы для углубления знаний. 4. Программы-тренажеры. 5. Программы для контроля знаний, умений и навыков.

Последние, помогут не только изучать уровень усвоения учащимися учебного материала, но и провести коррекцию знаний.

Чтобы обеспечить эффективность использования компьютерных учебных программ в педагогическом процессе, необходимо: во-первых, смоделировать сам процесс обучения в зависимости от дидактической цели, во-вторых, иметь в наличии и уметь пользоваться мультимедийными средствами обучения (компьютером, мультимедийным проектором, мультимедийным комплексом, интерактивной доской и т.д.).

Теоретические экспериментальные исследования, технические разработки электронных носителей информации свидетельствуют о важности их внедрения в учебно-воспитательный процесс.

Так, Л. Зеленская, Ю. Агеев, В. Безуглый формулируют понятие «компьютерный пособие». По их определению – это «новое средство обучения, будет способствовать формированию новой педагогической системы, которая объединяет обучение, контроль знаний и воспитания на основе современных достижений методической и психологической науки» [2].

По нашему мнению, необходимо учесть при разработке электронных (компьютерных) пособий по природоведению и рекомендации научных работников экспериментального исследования в начальной школе по улучшению его содержательно-структурного строения: 1. Расширение содержательных и количественных оперативно-деятельностных компонентов. 2. Содержание упражнений теснее согласовать с программными задачами других предметов. 3. Желательно выделить как программное обязательное предметное занятия по изучению информатики и формирования ИК. 4. Формировать у учащихся положительное отношение к компьютерным

технологиям. 5. В пособии надо предусмотреть упражнения, задания инструкции, позволяющие определенным образом осуществлять руководство процессами пользования компьютерными технологиями соискателями образования в домашних условиях. При этом в инструктивной части должна содержаться и информация для родителей, которую они могут использовать для контроля деятельности своих детей в программно-учебном, санитарно-гигиеническом направлениях. 6. В содержание учебника ввести перечни учебно-методической литературы, родителям, соискателям образования для достижения более весомых результатов (см. [1]).

Широко представлены и картографические мультимедийные разработки. Так, на основе электронных карт картографические пакеты предназначены не только для привязки существующих карт с данными, но и для создания собственных карт. Во-вторых, электронная карта является вариант графического интерфейса, который обеспечивает выполнение информационно-поисковых процедур путем непосредственного указания на объекты карты с правилами о нем информацией. В-третьих, это мультимедийная поддержка, которая предусматривает и использование современных технологий передачи электронных тематических карт с помощью электронной почты или Internet.

Возможности использования компьютера и технологий в образовательном процессе повышают уровень усвоения учебного материала.

**Выводы:** 1. Одной из актуальных задач, стоящих перед педагогами начального образования является внедрение и использование компьютерных учебных технологий в учреждениях общего среднего образования. 2. Управляя познавательной деятельностью соискателей образования, учитель на занятиях природоведения привлекает их к участию в электронных проектах в том числе и международных. Это будет способствовать овладению соискателями образования компьютерной грамотностью. 3. Знание о геоинформационных системах и средства глобальной навигации помогут учителю начального образования и соискателям образования применить

полученные знания на практике и приобрести начальные практические навыки. 4. Разработка и принятие государственной концепции содержания компьютерных пособий позволит поэтапно обеспечить учебные заведения пособиями на электронных носителях, обновить материально-техническую базу.

**Использованная литература** 1. Гуржий А., Ломаковская Г., Волынский В. Информационная культура школьников. Образование Украины. 2003. №37. С.13-14. 2. Зеленская Л., Агеев Ю., Безуглый В. Компьютерный учебное пособие «Физическая география Украины». География и основы экономики в школе. 1997. № 2. С.21-23. 3. Корнеев В. Компьютерное обучение. Краеведение. География. Туризм. 2002. № 42. С.3-6. 4. Ротаенко П., Самойленко Н., Семко Л. Компьютер в обучении географии. Краеведение. География. Туризм. 2003. №12. С.7-9.