

Панова Ангелина Алексеевна

магистр, учитель

МБОУ «Центр образования №18»

г. Тула, Тульская область

Научный руководитель

Митрохина Светлана Васильевна

д-р пед. наук, заведующая кафедрой, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический

университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** статья посвящена использованию электронных средств обучения. Проблемы, возникающие при организации управления учебно-познавательной деятельностью студентов, обусловлены в значительной мере недостаточными знаниями о механизмах адаптации, закономерностях их перехода из одной стадии в другую с учетом индивидуальных особенностей личности обучаемых и их реакции на воздействие внешних факторов. В этой взаимосвязи представляется актуальной задача разработки методов и алгоритмов принятия решений по управлению процессом адаптации учащихся в условиях использования электронных средств обучения.*

***Ключевые слова:** электронные средства обучения, информационные компьютерные технологии, учебный процесс.*

Педагогическая наука и практика накопили определенный теоретический потенциал и опыт использования информационных технологий и электронных средств обучения в образовании. Это теоретические исследования В.П. Беспалько [1], П.Я. Гальперин [3], Н.Ф. Талызина [10], связанное с обоснованием запрограммированной технологии обучения, понимаемая как контролируемое

усвоения запрограммированного учебного материала с помощью учебного устройства. Важно учесть положения, обоснованные в трудах Л.Н. Ланда [7], Л.А. Растригина и М.Х. Эренштейна [9], которые стали основой теории алгоритмического обучения и управления познавательной деятельностью учащихся.

Электронные средства обучения (ЭСО) позволяют устранить негативное отношение к учебе – пассивность учащихся связана с недостаточным пониманием переданного или пропущенного материала. Учебное электронное издание способно влиять на мотивацию ученика, предоставляя ему возможность попробовать свои силы, ставя перед ним интересную задачу и оценивая решение без отрицательной оценки учителя. Это способствует формированию положительного отношения к обучению, развития познавательной активности ученика.

Т.И. Коваль определяет электронные средства учебного назначения как «материальные и идеальные объекты, которые используются в электронной учебной среде как носители информации и инструменты деятельности субъектов обучения» [6, с. 23].

В работах отечественных и зарубежных ученых, которые исследуют проблемы использования информационных компьютерных технологий (ИКТ) в обучении, внимание привлекает необходимость комплексного подхода к рассмотрению ЭСО для организации учебного процесса в электронной учебной среде. В качестве концептуальных рекомендуют такие классификационные признаки для идентификации электронных средств учебного назначения: дидактическая направленность, программная реализация, техническая реализация, предметная область применения [2].

Широкое проникновение в образовательные процессы ИКТ поставило на повестку дня вопрос о необходимости нового взгляда на традиционные средства обучения учащихся. Информатизация образования, как определяющее звено процесса информатизации общества, направлена на повышение качества содержания образования, а также внедрение ИКТ во все виды деятельности в системе образования, в том числе и в учебный процесс.

Реализация общедидактического принципа активности в обучении имеет большое значение, поскольку обучение и развитие имеют деятельностный характер, и от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания школьников. Именно поэтому актуальны вопросы научного обоснования концептуальных подходов, формирования приоритетных идей в области разработки средств обучения, дидактических принципов формирования современной учебной среды.

Существует противоречие между научно-методическими достижениями в области ИКТ и их эффективным использованием в практике обучения в школе, мировыми тенденциями реформирования школы и развития образования в нашей стране, объективной необходимостью активизации учебной деятельности школьников средствами, разработанными на основе ИКТ, и недостаточной разработанностью вопросов использования электронных средств в образовательном процессе.

Цель нашей работы заключается в теоретическом обосновании эффективности использования электронных средств в организации учебно-познавательной деятельности школьников в процессе обучения информатике.

Широкое применение информационных технологий в школьном курсе информатики обусловлено логикой развития информационной сферы общества и отношением к персональному компьютеру, как к качественно новому средству выполнения универсальных видов человеческой деятельности.

В процессе обучения информатике большой объем занимают относительно независимые виды деятельности ученика и учителя при уменьшении доли их совместной работы. Выработке навыков самостоятельности ученика способствует создание учителем учебной ситуации и управления деятельностью ученика в ней. Именно опыт и знания учителя, использования новейших средств и обоснованных методик ведут к росту самостоятельности ученика. Только учитель в полной мере может управлять учебной деятельностью, ставить перед ними такие учебные цели, которые способствуют активизации их познавательной деятельности.

Важнейшим достижением при использовании учебно-информационных сред является развитие умений и навыков самостоятельной познавательной деятельности, потребность которых в современном обществе очевидна.

Среди основных положительных моментов использования ИКТ в школьной практике выделяются:

- обеспечение индивидуализации обучения;
- учета возрастных особенностей учащихся;
- обеспечение систематической интерактивности;
- сочетание различных видов способов представления данных благодаря использованию мультимедиа;
- осуществление динамического и систематического контроля;
- обеспечение большого количества творческих и других задач за счет использования баз данных;
- создание удобного режима работы;
- формирование у учащихся рефлексии своей деятельности;
- внедрение дистанционного обучения.

Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся старших классов в процессе обучения информатике на основе информационно-коммуникационных технологий является основой формирования будущего специалиста, который бы свободно владел инструментами сбора, обработки и хранения данных. Организация обучения информатике на основе деятельностной теории обучения, конструктивного подхода позволяет обеспечить эффективность обучения и повысить практическую значимость его результатов.

Рассмотрим дидактические особенности некоторых распределенных ЭСО.

Электронные учебники по дисциплине – это электронное учебное средство, обеспечивающее субъектам обучения с помощью информационно-коммуникационных технологий предоставления различных видов учебного материала, а также создает условия для самообучения и самоконтроля в электронном учебном среде.

Виртуальная лабораторная работа – это электронный инструмент, основанный на имитации объектов и процессов реального мира, используется для организации их исследований, когда невозможно провести соответствующие реальные эксперименты.

Дистанционное обучение – это электронный инструмент обучения, размещенный в Интернете. Дистанционный курс – это дидактический, программно-технический комплекс, с помощью которого можно эффективно реализовать цикл изучения учебной дисциплины, используя как традиционные, так и дистанционные учебные информационные компоненты.

Электронные энциклопедии сочетают функции демонстрационных и справочных материалов и, согласно их названию, является электронным аналогом обычных справочно-информационных изданий, таких как энциклопедии, словари, справочники.

Развитие познавательного интереса, учета возрастных особенностей старшеклассников, достижений общества, использование средств обучения на основе ИКТ активизирует познавательную деятельность школьников [4].

Использование учебно-информационных сред для организации познавательной деятельности учащихся и ее управления целесообразно в старшей школе, поскольку позволяет обеспечить разнотипное представление учебного материала, дифференциацию задач по учебным успехам ученика, индивидуальную работу школьника, проведение текущего и итогового контроля, расширение и углубление содержания предмета за счет дополнительного, справочного материала, позволяет учителю избежать рутинной работы, которая сопровождает учебный процесс.

Овладение прикладными средствами общего назначения имеет значительный потенциал и необходимо для каждого специалиста. Содержание обучения и его практическое использование активизирует познавательную деятельность старшеклассников, способствует развитию умений анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать; формирует отношение к средствам информационно-

коммуникационных технологий как к инструментам познания. Последнему способствует также использование учебно-информационной среды на уроках для представления материала, его закрепления, контроля знаний и тому подобное.

Список литературы

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во Моск. психол.-социал. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с.

2. Булин-Соколова Е.И. Использование ИКТ в образовании / Е.И. Булин-Соколова, В.В. Вержбицкий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/0/f24ccb063b93c3bdc3257166004963d1?OpenDocument>

3. Гальперин П.Я. К теории программированного обучения / П.Я. Гальперин. – М.: Знание, 1967. – 44 с.

4. Использование ИКТ в начальных классах в условиях реализации ФГОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://co19tula.ru/%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B8%D0%BA%D1%82-%D0%B2-%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0/>

5. Использование информационно-коммуникационных технологий в школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://prehist-sch.edu.yar.ru/ispolzovanie_informatsionno_minus_kom_71/ispolzovanie_.html

6. Коваль Т.И. Подготовка преподавателей высшей школы: информационные технологии в педагогической деятельности: учебно-метод. пособие / Т.И. Коваль, С.А. Сысоева, Л.В. Сущенко. – К.: Изд. центр КНЛУ, 2009. – 280 с.

7. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении / Л.Н. Ланда. – М.: Просвещение, 1966. – 523 с.

8. Морзе Н.В. Способы интеграции цифрового контента в электронном учебном курсе / Н.В. Морзе, Е.Г. Глазунова // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2014. – V.17. – №1. – С. 537–545 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/periodical/V_171_2014EE.html.

9. Растрингин Л.А. Адаптивная модель обучения с адаптируемой моделью обучаемого / Л.А. Растрингин, М.Х. Эренштейн // Кибернетика. – 1984. – №1. – С. 28–32.

10. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения / Н.Ф. Талызина. – М.: Издво Моск. Ун-та, 1969. – 133 с.