Особенности создания электронных средств обучения для учащихся с нарушением слуха

Обухова Тамара Исаковна, Сороко Екатерина Николаевна
УО «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»

На современном этапе развития системы специального образования в Республике Беларусь особое внимание уделяется подготовке учащихся с особенностями психофизического развития, в том числе и с нарушением слуха, к жизни в информационном обществе. Это обуславливает необходимость создания единого информационного пространства системы образования и внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во все виды и формы деятельности образовательных структур, а также трансформацию на этой основе существующих и формирование новых образовательных моделей [1; 3].

С развитием ИКТ стали интенсивно развиваться и повсеместно использоваться электронные средства обучения (ЭСО), представляющие собой программные средства, в которых отражается некоторая предметная область, обеспечиваются условия для осуществления различных видов образовательной деятельности [1; 2].

Использование ЭСО в специальном образовательном процессе позволяет достичь как общих (для системы специального образования), так и частных (для учащихся с особенностями в психофизическом развитии) результатов: совершенствование методов и технологий отбора и формирования содержания образования; введение и развитие новых специализированных учебных дисциплин и направлений обучения, связанных с информатикой и информационными технологиями; увеличение эффективности обучения за счет повышения уровня его индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов; организация новых форм взаимодействия в процессе обучения; изменение содержания и характера деятельности обучающего и обучаемого; совершенствование механизмов

управления системой образования; снижение затрат на организацию и проведение учебных мероприятий за счет переноса части повседневных рутинных функций с педагогов на средства компьютерной поддержки процесса обучения; повышение мотивации учащихся, расширение сферы их самостоятельной деятельности; создание положительного эмоционального фона; обеспечение доступности в восприятии учебного материала и т.д. Вместе с тем ЭСО не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность. Главное для учителя-дефектолога – найти соответствующее место для данных средств в образовательном процессе.

По своему методическому назначению ЭСО могут быть представлены в виде обучающих, контролирующих, информационно-поисковых, информационно-справочных, имитационных, моделирующих, демонстрационных, учебно-игровых и досуговых программных средств. Данный перечень средств не является исчерпывающим, так как в связи с развитием компьютерных технологий проектирования и создания программных продуктов появляются новые виды ЭСО и формы их реализации в образовательном процессе [1].

Традиционно электронное средство обучения включает следующие структурные элементы: понятийный блок, включающий основные термины и понятия по изучаемому предмету; учебный блок, представленный кратким содержанием каждой темы, а также практическими заданиями и упражнениями к ней; и вспомогательный блок, заполненный справочниками, мультимедийными презентациями, блок-схемами, таблицами, видеороликами и другими дополнительными материалами.

У детей, находящихся в условиях слуховой депривации, наряду с первичным недостатком – нарушением в функционировании слухового анализатора, очень рано возникают нарушения в речевом, физическом и познавательном развитии. Это свидетельствует о необходимости определения методических требований к разработке электронных средств обучения для данной категории учащихся, которые позволят решать ряд образовательных,

коррекционно-развивающих и воспитательных задач как на предметах общеобразовательного цикла, так и на коррекционно-развивающих занятиях по развитию устной речи и слухового восприятия, формированию коммуникативных умений и т.д.

Нами обозначены некоторые общие требования к разработке ЭСО для всех категорий учащихся с особенностями психофизического развития. К ним относятся: полнота покрытия предметной области; системность и структурированность представления информации; единство применяемой терминологии; открытость для расширения и модификации учебных материалов на основе результатов педагогического применения; интерактивность в работе с учебными заданиями; наличие инструментов для организации совместной работы и коллективного обсуждения в классе (журнал, форум); градуирование степеней трудности и сложности материала; использование значков и других специальных символов, обеспечивающих четкое различение различных структурных компонентов ЭСО; сопровождение теоретических описаний практическими примерами и гиперссылками на соответствующие ресурсы; наличие специальных средств для мотивации учащихся и поддержания их внимания и интереса; простота навигации по учебному материалу; отсутствие перегрузки визуальной информацией деталями, яркими и контрастными цветами и т.д.

В качестве специфических требований к разработке ЭСО для учащихся с нарушением слуха выступают:

- использование остаточного слуха с привлечением зрительного и тактильно-двигательного анализаторов;
- применение программ синтеза речи, позволяющих развивать остаточный слух, выстраивать алгоритм построения речевого высказывания, контролировать произношение и исправлять ошибки, стимулировать речевую активность;
- внедрение дополнительных технических средств (звукоусиливающей аппаратуры) и современных информационных технологий;

– визуализация изучаемого материала для расширения кругозора учащихся, обогащения и уточнения их представлений об окружающих объектах: использование большого количества реалистичной и динамичной наглядности, игровых форм предоставления информации (рисунков, схем, фотографий, макетов, графиков, таблиц, видеофрагментов, текста и т.д.);

– визуализация произношения и просодических компонентов речи ребенка (ритма, темпа, интонации, громкости голоса) в виде графиков, анимации в режиме реального времени, которая позволяет фиксировать правильность произнесения звуков, слов, словосочетаний и фраз, а также сравнивать их с эталонными показателями с целью развития остаточного слухового восприятия, осознания степени освоенности произносительного навыка и т.д.;

– совершенствование навыков разговорной речи и восприятия ее на слух с помощью использования слухо-речевых игр, заданий, упражнений: тренировка речевых умений (запись характера голоса, диалогов), отработка произносительных навыков (наличие профиля произношения звука, упражнения на постановку, автоматизацию и дифференциацию звуков), обогащение словарного запаса, выработка навыка самоконтроля над произношением, развитие ритмико-интонационной стороны устной речи и т.д.;

– многократное объяснение, повторение, закрепление одного и того же материала, установление причинно-следственных и пространственно-временных отношений и зависимостей (отработка одного умения в процессе выполнения аналогичных упражнений или подбор разных упражнений);

– чередование видов работ с различной зрительной нагрузкой: изменение яркости цвета, громкости звука, предъявления визуальной и аудиальной информации;

– использование ритмичных модульных заставок, исключающих эффект насыщения в работе, поддерживающих работоспособность и повышение продуктивности деятельности учащихся на протяжении всего времени занятия;

– использование справочного речевого режима, содержащего определение всех используемых объектов и отношений, подсказывающие ситуации, наводящие вопросы и примеры, нотирование речевого материала для соблюдения орфоэпических норм (выделение ударного слога, оглушение звонких звуков и др.);

– вариативность содержания материала и темпа работы в соответствии с индивидуальными особенностями и возможностями неслышащих и слабослышащих учащихся (сложность заданий, подбор лексического материала и т.д.).

Таким образом, электронные средства обучения, используемые в работе с неслышащими и слабослышащими учащимися, рекомендуется разрабатывать на основе дифференцированного подхода с учетом особенностей влияния нарушения слуха на их психофизическое и речевое развитие.

Список использованной литературы

1. Инструктивно-методическое письмо по использованию информационно-коммуникационных технологий и электронных средств обучения в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.adu.by>. – Дата доступа : 14. 09. 2011.

2. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. – М : Издательский центр «Академия», 2001. – 256 с.

3. Слепенькин, А.Е. Современные аудиовизуальные и информационные технологии в образовании [Текст] / А.Е. Слепенькин // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2011 г.). / Под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. – Уфа : Лето, 2011. – С. 132 – 134.