**Статья по теме:**

«Компьютерные технологии в специальном образовании»

Исполнитель:

Анжиганова Татьяна Сергеевна

Содержание

Введение………………………………………………….………………...2

1. Информационные компьютерные технологии в обучении детей

с ограниченными возможностями здоровья. ………………………….……....4

2. Роль и преимущества компьютерных технологий в образовательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья……………...7

3. Специальные компьютерные программы для детей с ограниченными возможностями здоровья………………………………………………..……....11  
Заключение……………………………………………………………………….13

Литература………...……………………………………............................14

**Введение**

В ХХІ веке информационно-коммуникационные технологии стали важнейшим фактором, определяющим развитие общества. Современное общество в свете предъявления все более высоких требований к системе образования, уже давно осознало связь повышения качества образования с информатизацией образовательного процесса.

Информатизация рассматривается как один из основных путей модернизации системы образования. Это связано не только с развитием техники и технологии, но и с развитием информационного общества, в котором основной ценностью становится информация и умение работать с ней. Информатизацию образования следует рассматривать как одно из важных средств достижения поставленной цели, которая заключается в создании условий для выявления и развития способностей каждого ребенка, формирования личности, имеющей прочные базовые знания и способной адаптироваться к условиям современной жизни. [1]

В последнее время наблюдается увеличение количества детей с различными нарушениями развития – это и речевые патологии, нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, интеллекта. Все чаще поднимается вопрос о проблемах внедрения компьютерных средств обучения в процесс коррекции нарушений и общего развития детей с ограниченными возможностями здоровья. Применение специализированных компьютерных технологий при работе с ними позволяет активизировать компенсаторные механизмы и достичь оптимальной коррекции нарушенных функций.

Многообразие дефектов, их клинических и психолого-педагогических проявлений предполагает применение разных методик коррекции, а, следовательно, и использование разных компьютерных технологий. Их применение способствует результативности коррекционно-образовательного процесса. Поэтому разработка новых приёмов, методов и средств. коррекционного обучения детей представляется одним из актуальных направлений развития специальной педагогики. [7]

**Информационные компьютерные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья**

Информационно-компьютерные технологии – это личностно-ориентированные педагогические технологии. Следовательно, они способствуют реализации принципов дифференцированного и индивидуального подхода к обучению. [1]

Главная цель внедрения информационных технологий в учебный процесс – повышение его качества и эффективности. Применение компьютеров в учебном процессе сделает знания учеников более прочными и глубокими, повысит их способности к самообучению. При этом обязательно должны сократиться временные издержки на получение заданного результата. Следует добиваться, чтобы на всех этапах учебной деятельности информационные технологии заняли адекватное место.

Различают три варианта компьютерных технологий:

**«проникающая»** технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач);

**основная** – определяющая, наиболее значимая из использованных в данной технологии частей;

**монотехнология** – обучение и управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинг, опираются на применение компьютера.

В последнее время наблюдается увеличение количества детей с различными нарушениями развития – это и речевые патологии, нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, интеллекта. Применение специализированных компьютерных технологий при работе с ними позволяет активизировать компенсаторные механизмы и достичь оптимальной коррекции нарушенных функций. Многообразие дефектов, их клинических и психолого-педагогических проявлений предполагает применение разных методик коррекции, а, следовательно, и использование разных компьютерных технологий. Их применение способствует результативности коррекционно- образовательного процесса. Поэтому разработка новых приёмов, методов и средств коррекционного обучения детей представляется одним из актуальных направлений развития специальной педагогики.

Область применения информационных технологий достаточно широка и разнообразна, можно выделить три основные сферы их использования в области образования лиц с ОПФР:

• компенсаторная сфера. Применение информационных и коммуникационных технологий позволяет возместить (компенсировать) нарушения функций организма и оптимизировать процесс получения знаний учащимися;

• дидактическая сфера. Способствуют оптимизации учебно- воспитательного процесса, стимулируют появление новых технологий обучения учащихся с особенностями психофизического развития;

• коммуникативная сфера. Облегчают процесс коммуникации, позволяют реализовать свои способности, содействуют расширению социальных связей.[6]

Специализированные компьютерные средства обучения представляют собой единые программно-методические комплексы, поддерживающие коррекционно-образовательный процесс на различных этапах, раскрывающие проблемные моменты в обучении детей и обеспечивающие наиболее оптимальный путь включения данного программного продукта в систему коррекционного обучения. [9]

Использование компьютерных технологий в процессе коррекционного обучения позволяет значительно сократить время на формирование и развитие языковых и речевых средств, коммуникативных навыков, высших психических функций – внимания, памяти, словесно-логического мышления, эмоционально-волевой сферы. Применение ИТ является чрезвычайно эффективными, так как они помогают выполнять задачи, решение которых традиционными методами является недостаточно продуктивным, позволяют корригировать функции, работа над которыми до этого была трудновыполнимой, или осуществлять традиционную деятельность по-новому. Кроме того, их внедрение в специальное обучение позволяет индивидуализировать коррекционный процесс, учитывать образовательные потребности каждого ребенка, что, в конечном счете, способствует повышению эффективности коррекционно-образовательного процесса в целом. [9]

**Роль и преимущества компьютерных технологий в образовательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья**

Информационные технологии открывают новые еще малоисследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Компьютерные программы имеют немало преимуществ перед традиционными методами обучения. Они обеспечивают:

* большую информационную емкость (что позволяет представить информационную модель в разных контекстах и коммуникативных ситуациях);
* интенсификацию самостоятельной работы каждого ученика – повышается работоспособность, активизируется познавательная деятельность детей;
* создание коммуникативной ситуации, личностно значимой для каждого школьника – мотивирование трудных для ребенка видов деятельности;
* создание благоприятного психологического климата - создание правильной реакции на ошибку;
* учет возрастных особенностей учащихся при овладении ими различными языковыми моделями и структурами;
* качественную индивидуализацию (в том числе и в рамках группового обучения), которая заключается в индивидуальном темпе и количестве повторений;
* возможность визуализации скрытых от непосредственного наблюдения явлений процессов и закономерностей;
* изменение ситуации взаимодействия «учитель – ученик»: ситуация меняется на «учитель–ученик– компьютер», происходит смена акцента взаимодействия;
* насыщение обучения продуктивными видами деятельности: сравнение, классификация, конструирование, прогнозирование.

Поэтому применение в коррекционно-образовательном процессе специализированных компьютерных технологий, учитывающих закономерности и особенности развития детей с ОВЗ, позволит повысить эффективность коррекционного обучения, ускорить процесс подготовки дошкольников к обучению грамоте, преодолеть нарушения высших психических функций, предупредить возникновение вторичных расстройств письменной речи, а, следовательно, снизить риск социальной дезадаптации младших школьников с особыми образовательными потребностями. [6]

В процессе обучения с помощью ИТ ребенок с комплексным нарушением развития узнает новые способы сбора информации и учится пользоваться ими, расширяя кругозор. При использовании ИТ на занятиях повышается мотивация учения и стимулируется познавательный интерес учащихся, возрастает эффективность самостоятельной работы. Доказано, компьютерное обучение позволяет довольно быстро усваивать учебный материал. Оно является неотъемлемой составной частью других активных методов обучения.

Проведение уроков с использованием ИТ – это мощный стимул в обучении. Посредством таких уроков активизируются психические процессы учащихся: внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. [7]

Компьютерные средства обучения, предназначенные для специального образования, прежде всего, основаны на научно-обоснованных методах коррекции нарушений развития, учитывают общие закономерности и специфические особенности детей с ограниченными возможностями здоровья. Применение специализированных компьютерных технологий при работе с ними позволяет активизировать компенсаторные механизмы и достичь оптимальной коррекции нарушенных функций. [8]

Одной из основных целей применения компьютеров в коррекционно-образовательном процессе является ориентация на наиболее полное использование тех физических возможностей, которые имеются у детей. Разрабатываются средства, которые применяются в направлении улучшения взаимодействия ученик-компьютер с помощью оснащения компьютеров специальными клавиатурами, мышками и другими средствами аппаратного и программного обеспечения. [6]

Информация для людей с нарушениями зрения представляется в слуховой и тактильной модальности (программы экранного чтения, речевые синтезаторы, тактильные дисплеи с брайлевской строкой, средства вывода рельефно-графической информации), для людей с ослабленным зрением предназначены технологии экранного увеличения. В сурдопедагогике и логопедии информационные ресурсы используются для формирования и коррекции произносительной стороны речи. Существуют также информационные ресурсы, предназначенные для коррекции развития психических функций при обучении детей с ОПФР математике, чтению, письму.

Для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата возможно изменение конфигурации клавиатуры, применяется мембранная клавиатура с повышенной чувствительностью, клавиатура с увеличенными клавишами. Могут использоваться специальные пальцевые датчики. Для людей с нарушениями слуха разработаны специальные компьютерные технологии, при которых голос говорящего человека преобразуется в визуальные символы на экране монитора. Для людей с нарушениями зрения используется специальная клавиатура с насечками на клавишах, программы, с помощью которых озвучивается информация – так называемый «Экранный чтец». [7]

Разработан и экспериментально проверен подход к обучению глухих и слабослышащих детей младшего школьного возраста текстовому редактору «WORD» на уроках языкового цикла. Показано, что обучение этой информационной технологии детей с нарушенным слухом младшего школьного возраста позволяет создавать более благоприятные условия для развития самостоятельной письменной речи и коррекции ее специфичных недостатков.

Информационные технологии расширяют арсенал средств педагога, помогая «достраивать» те условия обучения, которые необходимы для решения развивающих и коррекционных задач, но не могут быть созданы при помощи традиционно применяемых средств. В отличие от массовой системы образования ПК является в специальном образовании эффективным средством преодоления вторичных отклонений в развитии и удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся.

**Специальные компьютерные программы для детей с ограниченными возможностями здоровья.**

Потребность в обеспечении высококачественного, с возможностью широкого распространения и при этом личностно направленного обучения, привела к возникновению целого ряда образовательных информационных технологий(ИТ). Так, например, появилось уже всем дистанционное обучение, которое является очень значимой среди новых компьютерных технологий в образовании. Дистанционное обучение позволяет учащимся с ОВЗ полноценно обучаться, не зависимо от места пребывания.

Многие из компьютерных обучающих и развивающих программ имеют широкий спектр воздействия на развитие тех или иных психических функций и помогают в образовательном процессе детей с различными нарушениями в развитии. Данные программы очень разные. Ниже характеристики наиболее популярных из них.

«Видимая речь III». Предназначена для работы как с детьми, так и со взрослыми пациентами с нарушенным слухом. Детей с первичной речевой патологией в рамках дизартрии, дислалии, алалии, ринолалии и заикания. Способствует формировании и коррекции фонетической стороны речи.

«Дельфа-142». Направлена на коррекцию и совершенствование всех сторон речи школьника, в том числе тренажер может быть успешно использован в системе упражнений по коррекции письменной формы речи

«Демосфен». Коррекция произносительной стороны речи у детей с заиканием.

«Мир за твоим окном». Программа, главной целью которой является становление элементарных базовых навыков у детей с нарушениями эмоционально-волевой сферы. Может быть использована для детей всех возрастов.

«Звучащий мир» - программа, направленная на обучение лиц с нарушениями слуха восприятию и дифференциации звуков.

«Цицерон» - широко известная и наиболее масштабная программа, включающая в себя помимо практической части (заданий на развитие ребенка), еще и диагностическую часть. Она помогает в обследовании ребенка, формулировании заключения и составлении объективного образовательного маршрута коррекционно-развивающей работы. В данный момент существует 3 версии программы для детей разного возраста (дошкольники и младшие школьники, средняя школа, старшая школа).

«Цицерон. Адаптация - БОС», предназначенная для формирования у детей навыков психофизиологической саморегуляции и самоконтроля.

«Игры для Тигры». Данная программа предназначена для коррекции общего недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста.

«Логозаврия» - создана с целью подготовить детей к начальной школе (развитие элементарных учебных навыков и значимых для обучения психических функций).

**Заключение**

Практика показывает, что использование компьютерных технологий на обучающих и коррекционных занятиях дает положительные результаты. Учащиеся более активно и охотно включаются в работу по усвоению материала, заметно увеличивается время, в течение которого учащиеся готовы и хотят сосредоточенно и самостоятельно выполнять предлагаемые задания. Развивается познавательный интерес, расширяется кругозор, накапливается словарный запас благодаря возможности соединения речевого материала с иллюстративным.

Применение компьютерных технологий, которые учитывают специфику развития лиц с ОВЗ, приведет к повышению эффективности коррекционно-образовательного процесс, а также ускорит преодоления у детей нарушения речи и других ВПФ, позволит предупредить возникновения вторичных расстройств, например, не усвоение детьми школьных навыков. В дошкольном и младшем школьном возрасте позволит снизить риск возникновения социальной дезадаптации, а в более старшем возрасте поможет включится в социальную жизнь общества.

Компьютер предоставляет возможность индивидуализации обучения. Это путь к интеллектуализации ребенка, помощь в диагностике развития, совершенствование всего педагогического процесса, развитие детской инициативы и любознательности, создание элементов развивающей среды, индивидуально-дифференцированного подхода к ребенку и положительного эмоционального фона.

Применение компьютерных технологий способствует расширению кругозора ребенка, возможности влиться в виртуальное информационное пространство, интеграции в общество, дает возможность преодолеть барьер неполноценности, наладить социальные связи, почувствовать себя значимым в социуме и приобрести необходимые профессиональные навыки.

**Литература:**

1. Елецкая О. В., Матвеева М. В., Тараканова А. А. Информационные технологии в специальном образовании: Учебное пособие с практикумом для вузов. / О. В. Елецкая — М. : Издательство: Владос, 2019 г.
2. Кукушкина О. И. Применение информационных технологий в специальном образовании // Специальное образование: состояние, перспективы развития. Тематическое приложение к журналу «Вестник образования. – 2003. – № 3.
3. Крючкова О. Г. Использование информационных технологий в обучении людей со специальными образовательными потребностями. Обзор терминологии и типов программного обеспечения. - Электронный ресурс. -Режим доступа: [https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/415766/](https://urok.1sept.ru/статьи/415766/)
4. Малофеев Н.Н. Современный этап в развитии системы специального образования в России: результаты исследования как основа для построения программы развития// Дефектология. – 1997. – № 4.
5. Малышева М. А. Информационные технологии в специальном образовании. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании». - Электронный ресурс. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-spetsialnom-obrazovanii>
6. Швед М. В. Информационное обеспечение педагогических технологий в интегрированном обучении. - Электронный ресурс. **–** Режим доступа: <https://lib.vsu.by/xmlui/handle/123456789/3210>
7. Использование компьютерных технологий в специальном образовании лиц с отклонениями в развитии. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://mylektsii.ru/8-68774.html>
8. ИКТ в образовании людей с особыми потребностями. Специализированный учебный курс. - Москва, 2008, 312 с. - Электронный ресурс. Режим доступа: <https://iite.unesco.org/ru/publications/3214663-ru/>
9. Специализированные компьютерные программы для лиц с ОВЗ. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://studopedia.ru/9_21267_informatsionnie-tehnologii-v-spetsialnom-obrazovanii.html>