**Богданов Алим Ибрагимович**

**учитель математики,**

**ГБОУ лицей №445 , Санкт-Петербург**

**Современные образовательные технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья**

1. Краткая аннотация
2. Содержание
   1. Модернизация системы специального образования
   2. Использование информационных технологий и современных подходов в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья
      1. Дистанционное обучение
      2. Информационные технологии
   3. Значение средств современных информационных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья
      1. Мультимедийные презентации, «слайд-шоу», фильм
      2. Проектная деятельность
      3. Технология «Звучащий мир»
      4. Здоровье сберегающие технологии
3. Список рекомендуемой литературы

**2.1. Модернизация системы специального образования**

Проблема обучения детей с ограниченными возможностями здоровья становится актуальной в связи со значительным увеличением численности данной группы в обществе с одной стороны, а с другой, появляющимися новыми возможностями для их адаптации в обществе. Как социальная группа в обществе дети с ограниченными возможностями здоровья нуждаются, главным образом, в создании реальных условий для получения качественного образования, начиная со школы, и далее получении профессионального образования с последующим трудоустройством и адаптацией в обществе. В социальном государстве право на достойную жизнь и свободное развитие гарантируется каждому независимо от его способности трудиться, участвовать в общественно важном труде. К лицам с ОВЗ в социальном смысле следует относить не только инвалидов, но и лиц с физическими недостатками, не являющихся инвалидами, испытывающих различного рода физические ограничения.

Основной целью модернизации системы специального образования является реализация конституционного права на получение доступных форм образования всеми категориями детей с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время в соответствии со стратегией развития информационного общества в Российской Федерации и задачами национальной инициативы «Наша новая школа» предусмотрено расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения.

**2.2. Использование информационных технологий и современных подходов в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья**

**2.2.1. Необходимость обеспечения качественного, массового и** индивидуализированного образования способствовала появлению систем *дистанционного обучения*.

Дистанционное обучение предоставляет учащимся возможность освоения любых базовых и профильных программ независимо от места проживания и обучения, самостоятельно изучить курс, который не преподается в той школе, где учится ребенок, углубить свои знания по какому-то предмету или разделу программы, ликвидировать пробелы в своих знаниях из-за значительного пропуска занятий по болезни, а так же вести обучение детей, не имеющих возможность посещать обычную школу.

Одним из важнейших направлений коррекционно-развивающей работы является формирование представлений об окружающем мире. Их недостатки у детей с нарушениями интеллектуального развития общеизвестны.

Улучшение качества таких представлений — одна из предпосылок успешной социализации. Возможны несколько путей их совершенствования:

1. расширять знания об окружающем, преподнося их таким образом, чтобы активизировать мыслительные операции;
2. использовать при формировании представлений информационные технологии.

Работа с детьми в курсе «Ознакомление с окружающим» ведётся по темам, которые распространяются и на другие виды деятельности детей. Среди этих тем есть такие, которые близки и понятны детям, так как они каждый день в той или иной степени сталкиваются с тем или иным явлением окружающего мира: «Посуда», «Продукты питания», «Одежда» и т.д. Но есть и такие темы, которые абсолютно не связаны с повседневной жизнью детей: «Климатические пояса и природные зоны», «Страны и народы мира». Как их донести до детей, как сделать их доступными и понятыми?

**2.2.2. На помощь педагогу приходят *информационные технологии.***

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

* большую информационную ёмкость (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.

**2.3. Значение средств современных информационных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья**

В современном понимании информационная технология обучения (ИТО) — это педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио- и видео-средства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

Главная цель информатизации образования состоит «в подготовке обучаемых к полноценному и эффективному участию в бытовой, общественной областях жизнедеятельности в условиях информационного общества».

В каких же областях информационные технологии становятся важным инструментом и находят свое применение?   
- Инструмент педагога и психолога   
- Инструмент получения (тесты) и накопления психолого-медико-педагогического опыта (базы данных, информационные порталы, объединяющие научные центры)  
- Использование специализированных компьютерных программ в преподавании различных учебных предметов  
- Интеграция информатики и специальной педагогики

Все средства информационно–коммуникативных технологий, применяемые в системе образования, можно разделить на два типа: аппаратные и программные.

*Программные средства* – совокупность программ, используемых при реализации современных информационных технологий на персональных компьютерах. Например, чтобы показать детям видеофильм на 10-20мин, мы используем программу монтажа фильмов, с помощью которой из 2-3х фильмов длительностью в общей сумме больше 3х часов мы вырезаем нужные фрагменты, объединяем их и записываем.

*Аппаратные средства:*  
1. Компьютер - универсальное устройство обработки информации.   
2. Принтер и сканер. Сканер является средством ввода информации, а принтер – средством вывода. Как обеспечить раздаточным материалом весь класс (или группу)? На помощь приходят сканер и принтер. Нужный материал сканируем, при необходимости обрабатываем и выводим через принтер необходимое количество экземпляров. Это могут быть и задания на графо-моторику и различные раскраски, или задания по различным предметам. Или, например, как обогатить наглядным материалом текст, используемый на уроках чтения. Текст опять же сканируем; подбираем необходимый наглядный материал, вставляем в текст и распечатываем.   
  
3. Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.   
  
4. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомагнитофон) дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

5. Локальная и глобальная сети позволяют более эффективно использовать имеющиеся информационные, технические и временные (человеческие) ресурсы, обеспечивают общий доступ к глобальной информационной сети. Локальные сети – сети компьютеров, сосредоточенных на небольшой территории. Крупнейшая глобальная сеть – это Интернет. Интернет является крупнейшим источником практически любого вида информации. Мы широко используем возможности интернета: находим и распечатываем тексты для чтения, всевозможные иллюстрации, скачиваем видеофильмы на различные темы, которые потом показываем детям.   
  
6. Мультимедиа - проектор повышает уровень наглядности в работе учителя, а также возможность представлять учащимся результаты своей работы всему классу. Мультимедиа – совокупность всех видов информации (графической, звуковой, видео).

Мультимедиа-проектор оказывает неоценимую помощь учителю основ компьютерной грамотности. Чаще всего необходимо всему классу объяснить и показать последовательность операций, которые дети в дальнейшем будут выполнять. Объяснить всему классу можно, а вот как показать? Для этого педагог использует проектор.

Проектор удобно использовать и на массовых мероприятиях, когда дети становятся активными участниками и с удовольствием выполняют задания, которые видят на проекционном экране, что значительно повышает эмоциональный фон. Там же можно использовать показ видео в режиме реального времени, когда дети видят на проекционном экране то, что в данный момент снимает на видеокамеру оператор.

Итак, информационные технологии предполагают:

* работу со специализированными компьютерными программами для лиц с ОВЗ
* использование общеразвивающих компьютерных игр и программ в работе с детьми и подростками, имеющими ОВЗ
* оптимизацию процесса обучения детей с ОВЗ с помощью интерактивной доски
* применение текстового редактора как средство развития самостоятельной письменной речи детей с ОВЗ
* использование мультимедийных презентаций в обучении детей с ОВЗ

*2.3.1. Мультимедийные презентации* - это удобный и эффектный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Он сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание ребенка.

По данным Центра прикладных исследований человек запоминает 20% услышанного и 30% увиденного, и более 50% того, что он видит и слышит одновременно.

*«Слайд–шоу»*. Этот термин не известен в привычной для нас дефектологии и используется нами лишь для определения конкретного вида работы с детьми. Познакомимся более подробно с данным видом работы.

На определенную тему набираются фото и видео материалы и выстраиваются в определенный логически выстроенный сценарий. Это о слове «слайд», а теперь что подразумевается под «шоу». Дети не пассивно воспринимают информацию, а сами непосредственно принимают участие в показе: отвечают на заранее подготовленные в сценарии вопросы, решают доступные логические задачи. В показ включены и фотографии самих детей на заданную тему, что очень важно для развития их эмоциональной заинтересованности и осознанности в том, что они сами являются частью окружающего их мира.

2.3.2. На уроках швейного дела удобно использовать *проектную деятельность*, которая позволяет формировать базовые компетентности детей с ОВЗ(здоровье сбережения, гражданственности, информационно-познавательная, социального взаимодействия человека  и   социальной сферы, сотрудничества и общения, трудовая). Применение этой технологии даёт возможность учащимся больше работать самостоятельно и на уроке, и во внеурочное время, развивать свои способности, проявлять лидерские качества. У школьников формируется личная ответственность за свои знания и за включение их в реальную деятельность.

Информационно-методическое обеспечение проектного обучения включает учебную, справочную и научно-популярную литературу, наглядные пособия, образцы проектной деятельности, конструкторской и технической документации, выставки лучших изделий учащихся.

Воспитанники учатся работать с информацией, систематизировать материал, демонстрировать результаты своей деятельности. Включение элементов метода проектов в учебный процесс даёт учителю возможность разнообразить формы проведения занятий, стимулировать творчество и развивать мотивационную сферу школьников.

Профессионально – трудовое обучение позволяет успешно развивать познавательную активность школьников через использование на уроках Интернет-ресурсов, компьютерных презентаций и тестовых технологий. ИКТ на уроке швейного дела применяется с целью организации коллективной, групповой и индивидуальной работы, развития творческой и познавательной активности, повышения качества знаний по предмету, формирования умений и навыков работы на компьютере.

2.3.3. Приобщить ребёнка к разным видам деятельности помогает коррекция нарушенных функций через музыку – *технология «Звучащий мир»*. Музыка организует детей, заражает их своим настроением. Музыкальное воспитание направленно непосредственно на развитие основных движений, сенсорных функций (зрительного и слухового восприятия), и речевой деятельности.

Русский учёный В.М. Бехтерев в своих трудах отмечал, что с помощью музыки, можно установить равновесие в деятельности нервной системы ребёнка, умерить слишком возбужденные темпераменты и растормозить заторможенных детей, урегулировать неправильные и лишние движения.

Педагог может дифференцированно воздействовать на детей с разными особенностями психического развития.

Медлительные дети нуждаются в стимулирующей музыке, которая бы повышала возбуждение в коре головного мозга и стимулировала бы общий жизненный тонус. Расторможенные дети (гиперактивные) успокаиваются спокойной музыкой умеренного темпа, снижающей возбуждение состояния коры головного мозга.

Дистоническим детям, у которых в течение дня происходит резкая смена эмоционального состояния, требуется стабилизирующая музыка: спокойного характера с акцентами, повторяющимися через ровные интервалы, и с одинаковым уровнем звучания.

Удовлетворение сенсомоторной потребности вызывает у ребёнка интерес к окружающему миру, а также обобщение музыкального опыта, активизацию эмоциональных реакций детей на музыку, развитие музыкально-игровых импровизаций у детей с ДЦП.

2.3.4. В условиях современной природной и социально-экономической ситуации глобальный характер приобретает проблема здоровья детей.

В системе образования накоплен определённый опыт реализации *здоровье сберегающих технологий.*

Смена динамических поз, реализация специальных упражнений и таблиц, снимающих зрительное утомление, смена динамических пауз, применение различных игровых технологий.

Формирование у детей тонко координированных зрительно-ручных движений облегчается на фоне активизации функционального состояния организма, в том числе общего чувства равновесия и координации. При этом одним из наиболее эффективных методов такой активизации является периодическая смена поз, в частности перевод детей из позы сидя в позу стоя, проведение некоторых видов заданий, сидя на ковре (на коленях, «по-турецки», лежа на животе с прогибанием позвоночника, что позволяет снизить однообразную нагрузку на позвоночник).

А как же использовать зрительно-пространственную активность в режиме школьного урока? Достигается это за счёт максимального удаления от глаз ребёнка учебного дидактического материала. Предъявляемый дидактический материал может быть маленьких размеров (раньше это запрещали использовать). Дети всматриваются вдаль и тем самым снимают напряжение с глазных мышц.

Способствует расширению зрительно-двигательной активности и проведение физкультминуток для глаз с помощью расположенных в пространстве ориентиров. Физкультминутки выполняются через 10-15 минут напряжённого зрительного труда.http://rudocs.exdat.com/pars_docs/tw_refs/63/62847/62847_html_m2a7690f7.gif

Учитывается также материал психологического воздействия цвета на ребёнка:  
- белый – ухудшает настроение, вселяет не совсем ответственное отношение ко всему;  
- чёрный – в небольшой дозе сосредотачивает внимание, в большой – вызывает мрачные мысли;  
- красный – возбуждает, раздражает;  
- коричневый – в сочетании с яркими цветами создаёт уют, без сочетания указанных цветов усиливает дискомфорт, сужает кругозор, вызывает печаль, сон, депрессию и т. д.

Упражнения психологической само-регуляции (аутотренинг) помогают в коррекционном классе снять напряженность, расслабиться, развивают пространственное воображение.

Некоторые приёмы самомассажа, точечный массаж.Массаж обладает расслабляющим действием и облегчает перенапряжение в любое время.

# Опасности работы на компьютере:

* нагрузка на зрение
* высокочастотные электромагнитные поля
* электростатическое поле высокой напряженности
* неудобная поза
* психическая нагрузка

Правильная организация обучения даёт возможность предотвратить перегрузки и усталость у школьников, а также помогает детям осознать важность сохранения здоровья.

Современные образовательные технологии способствуют формированию познавательной активности школьников, от чего зависит научно – методическое обеспечение и эффективность образования в целом.

1. **Список рекомендуемой литературы**
2. Беляева М. Ребенок и компьютер. Официальный сайт журнала "Мама и Малыш" /<http://2mm.ru/razvitie/191/>
3. Герасимова В.А. О методах и приемах использования информационных технологий на уроках. /[Интернет и образование](http://www.openclass.ru/io), [Октябрь, Том 2008, № 1](http://www.openclass.ru/io/1)/ <http://www.openclass.ru/io/1/metody>
4. Гончарова Е. Л., Кукушкина О. И. Ребенок с особыми образовательными потребностями. [Электронный ресурс] // Альманах Института коррекционной педагогики РАО. – 2002. – Вып. № 5. – Электрон.ст. – Режим доступа к ст.: <http://ise.edu.mhost.ru/almanah/>
5. [Гуськова Светлана Анатольевна](http://festival.1september.ru/authors/101-620-497/). Компьютер в детском саду. "Компьютерные развивающие игры в помощь логопеду, дефектологу" **Издательский дом «Первое сентября», 2003 – 2009.**
6. Зайцева Г. Современные научные подходы к образованию детей с недостатками слуха: основные идеи и перспективы. Бюллетень "Коммуникация" № 1 '2000 (13) "Актуальность"
7. Лизунова Л.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий в логопедической работе./ <http://pedsovet.org/forum/topic405.html>
8. Лизунова Л. Р. **Компьютерные средства обучения: проблемы разработки и внедрения. /**<http://www.logopunkt.ru/bez.htm>
9. Лизунова Л. Р. Специализированная компьютерная технология коррекции общего недоразвития речи «Игры для Тигры» / <http://www.logopunkt.ru/>
10. К вопросу о безопасности работы на компьютере. /<http://www.logopunkt.ru/bez.htm>
11. Компьютер в специальном образовании. /[www.logopunkt.ru/viz.htm](http://www.logopunkt.ru/viz.htm)
12. Крючкова О. Г. Использование информационных технологий в обучении людей со специальными образовательными потребностями. Обзор терминологии и типов программного обеспечения. **Издательский дом «Первое сентября» , 2003 – 2009.**
13. Кукушкина О. И. Применение информационных технологий в специальном образовании // Специальное образование: состояние, перспективы развития. Тематическое приложение к журналу “Вестник образования”. – 2003. – № 3. – С. 67-76.
14. Кукушкина О. И. Текстовый редактор MSWord и развитие письменной речи детей. Помощь в трудных случаях. М., 2004