Талипова Елена Михайловна,

учитель информатики и математики, высшая квалификационная категория, МБОУ

«Красносельская СОШ имени А. И. Кутепова»

**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. Здоровьесберегающие 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. По мнению профессора И.В. Соколовой, 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 образованияспособствовала 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, так как компьютер был изобретен для усиления возможностей умственной работы человека, т.е. работы с информацией.

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.

Как это можно сделать?

За основу можно взять представление из теории Л.С. Выготского о том, что жизненный опыт самого ребенка является единственно надежной основой развития его представлений о мире.

Для этого желательно вести фото- и видеосъемки не только различных мероприятий, проходящих на территории образовательного учреждения, выездов детей за её пределы, но и обычных будничных дней в различные сезоны.

Замысел состоит в том, чтобы обеспечить развитие представлений о мире за счет углубления анализа уже знакомых образных картин действительности, практически освоенных детьми.

Накопленный фото- и видеоматериал включается в мультимедийные презентации.

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. Если одному сотруднику понадобилась информация, которая хранится на другом компьютере, а он на данный момент занят, то всегда можно воспользоваться локальной сетью, с помощью которой со своего компьютера можно найти и скопировать информацию с любого другого компьютера, подключенного к локальной сети. Глобальная сеть – сеть, которая объединяет территориально рассредоточенные компьютеры, которые могут находиться в различных городах и даже странах. 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.

Возьмём, к примеру, такую тему, как «Дикие животные». Как объяснить ребенку с ОВЗ, активное восприятие которого нарушено, а социальный опыт крайне беден, что заяц меньше медведя? Предметные картинки, используемые педагогом, подчас не могут передать реального размера животных. Для этого мы используем проектор. Самое элементарное, что можно сделать, вывести на экран картинки, изменив предварительно их размер.

Или, как педагогу объяснить детям, что существуют такие природные зоны и климатические пояса, как тропический, полярный, пустынный; что на нашей планете существует много стран, каждая из которых имеет свою культуру, свои достопримечательности? Или как рассказать о жителях морей и океанов; или о таких природных явлениях, как извержение вулкана, наводнение, ураган?

Можно, конечно, показать несколько сюжетных картинок, но многие из них не отражают даже реального размера объектов. А главное, они не отражают объекты и явления в движении, развитии, в своем звучании. На помощь педагогу опять же приходят современные средства информационных технологий: мультимедиа-проектор, компьютер, проекционный экран, музыкальный центр. Применение видеофильмов и мультимедиа технологий дают детям более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах, а так же дают возможность повысить степень активности детей и вовлекают в процесс восприятия информации большинство чувственных компонентов.

При такой форме подачи информация представляется не статичной неозвученной картинкой, а динамичным видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

Например, можно взять за правило 2-3 раза в месяц проводить мультимедийные презентации по материалам наиболее трудных для восприятия детей лексических тем, приуроченных к государственным праздникам, событиям внутри учреждения, государственного и мирового масштаба.

Со временем в компьютерном классе создаётся видеотека, которая постоянно пополняется. Учителя и воспитатели выбирают нужную тему или делают заявку техническим специалистам (учителям информатики, например) на необходимый материал, после чего ведётся поиск, обработка информации, назначается день просмотра. Какой бы скучной ни была тема, она становится интересна детям, если материал представлен в красках, со звуком и анимированными эффектами.

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 технологиипредполагают:

* 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 Вортоновской Школы (WhartonSchool) Университета штата Миннесота 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 лишьдля 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.

Использование «слайд-шоу» возможно на различных этапах работы с детьми. Начиная от создания мотивационного компонента до закрепления полученных представлений и понятий.

Дети с ОВЗ усваивают все новое очень медленно, лишь после многих повторений, быстро забывают воспринятое, поэтому использование «слайд-шоу» на этапе закрепления приобретает особое значение. После проведенных занятий в группе дети приходят на очередное «Слайд-шоу», где им предлагаются уже знакомые модели из пиктограмм, просмотр фрагментов фильма «Климатические пояса» и задания логического характера. Например: «Решила я поехать в Африку пустыню посмотреть зимой. Что возьму из одежды?» На экране появляется набор из одежды. Дети выбирают и отвечают на главный вопрос «почему?».

Мультимедиа может найти свое применение и в заранее разработанной серии *кукольных спектаклей*. Например, «Времена года»: «Картинки зимы», «Картинки весны», «Картинки лета», «Картинки осени». Слова автора, в которых идёт описание природы, сопровождаются точно подобранной картинкой и, если требуется, шумовым эффектом.

Развитие представления о целостности картины мира – одна из задач, решаемых с помощью информационных технологий. Пока не созданы фильмы научного характера для ребёнка с ОВЗ. Поэтому с помощью компьютерных технологий мы сами учимся и «монтируем» *фильм*, выбирая из обычных фильмов естественнонаучного цикла главное, и, что очень важно, понятное нашим детям.

Сегодня уже невозможно представить жизнь оторванной от тех событий, которые происходят в нашей стране или мире. Также невозможно представить такой и жизнь наших детей, хотя они и не живут общественной жизнью. Но они смотрят телевизор, выезжают в поездки и на соревнования, ходят в походы. Поэтому важнейшие события страны и мира не проходят ими не замеченными. А как донести до них смысл происходящего? И опять на помощь нам приходит уже известный вид работы как «слайд-шоу».

Например, можно сделать традицией к каждому дню города в сентябре проводить «слайд-шоу», посвященное родному месту жительства, ближайшему районному или областному центру. Рассказывая и показывая детям местные достопримечательности, обязательно надо включать фотографии самих детей на фоне этих же достопримечательностей (по возможности), что для ребят очень важно.

Или, когда проходит очередная олимпиада, интересно организовать «слайд-шоу», где дети знакомятся с различными видами спорта, включенными в олимпиаду, а параллельно идут фотографии с нашими детьми, играющими в них же. Как важно для наших детей почувствовать способность быть наравне с другими.

2.3.2. На уроках швейного дела удобно использовать*проектную деятельность*, которая позволяет формироватьбазовые компетентности детей с ОВЗ(здоровьесбережения, 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 деятельностипомогаеткоррекция 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 характерприобретаетпроблема здоровья детей.

В системе образования накоплен определённый опыт реализации *здоровьесберегающих 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.

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