

О.В. Елецкая, канд. пед. наук, доц.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА

# **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПЕЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Сегодня нет необходимости обсуждать, нужна или не нужна компьютеризация. Сама жизнь поставила специалистов перед проблемой внедрения компьютерной техники в систему специального (коррекционного) образования, в том числе – в практику работы учителя-логопеда.

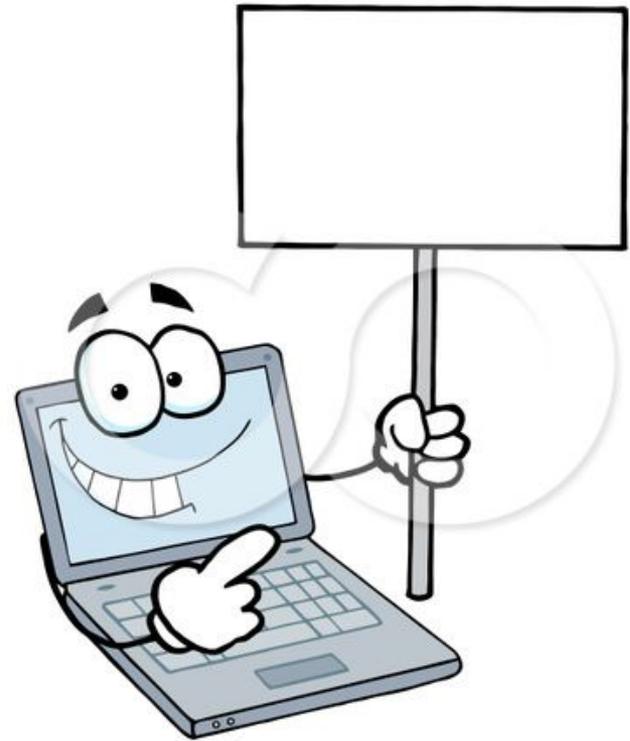


# Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)

- В настоящее время наблюдается все большее увеличение **влияния медиатехнологий на человека**. Особенно это сильно действует на ребенка, который с большим удовольствием посмотрит телевизор, чем прочитает книгу. Мощный поток новой информации, рекламы, применение компьютерных технологий на телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на воспитание ребенка и его восприятие окружающего мира.



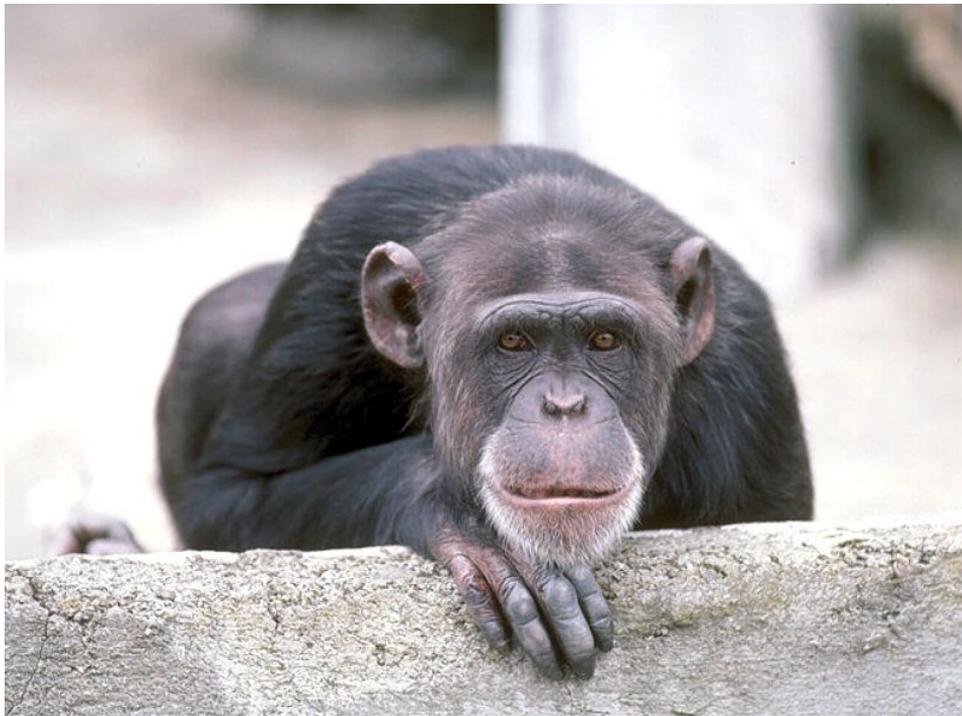
- Существенно изменяется и **характер его основной деятельности – игровой** – в дошкольном возрасте и **учебной** – в школьном.
- Изменяются и его любимые герои и увлечения.
- Ранее информацию по любой теме ребенок мог получить по разным каналам: учебник, справочная литература, лекция учителя, конспект урока. Но, сегодня, учитывая современные реалии, коррекционный педагог должен вносить в учебный процесс новые методы подачи информации.



# Что же такое ИКТ?

- Любая педагогическая технология - это **информационная технология**, так как основу технологического процесса обучения составляет получение и преобразование информации.





- Более удачным термином для технологий обучения, использующих компьютер, является ***компьютерная технология.***

# Компьютерные (новые информационные) технологии обучения -

это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.



При подготовке к занятию с использованием ИКТ логопед не должен забывать, что это занятие, а значит составляет его план исходя из его целей, при отборе учебного материала он должен соблюдать основные **дидактические принципы:**

- систематичности и
- последовательности,
- доступности,
- дифференцированного подхода,
- научности и др.

При этом **компьютер не заменяет учителя**, а только **дополняет** его.

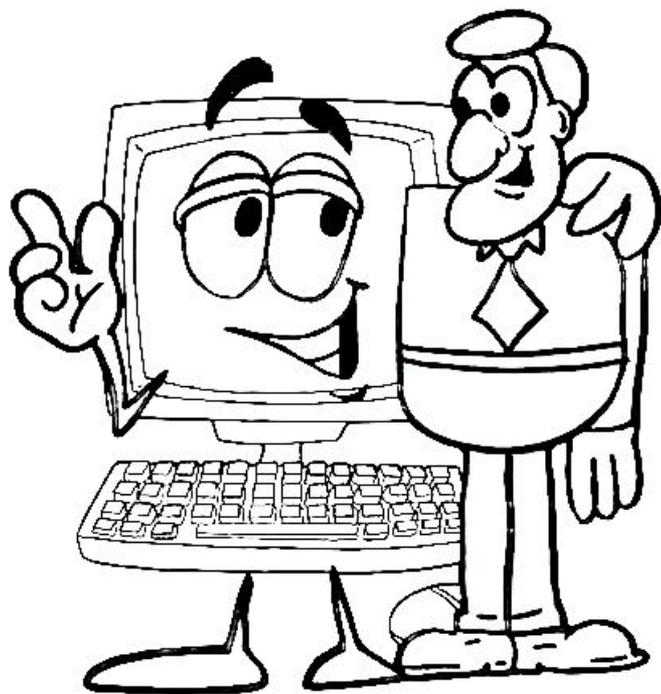


# Компьютер может использоваться во всех формах работы логопеда:

- на логопедических занятиях;
- при подготовке диагностических и дидактических материалов;
- при взаимодействии со смежными специалистами и родителями;
- для повышения собственной профессиональной компетентности.



# Компьютер может использоваться на всех этапах работы логопеда:



- при проведении диагностики;
- при подготовке занятия;
- в процессе логопедической работы

# При этом компьютер выполняет следующие функции:

1. В функции **учителя-логопеда** компьютер представляет собой:
  - источник учебной информации;
  - наглядное пособие;
  - тренажер;
  - средство диагностики и контроля.
2. В функции **рабочего инструмента**:
  - средство подготовки текстов, их хранение;
  - графический редактор;
  - средство подготовки выступлений;
  - вычислительная машина больших возможностей.



# Занятию, подготовленному и проведенному с использованием ИКТ, свойственно следующее:

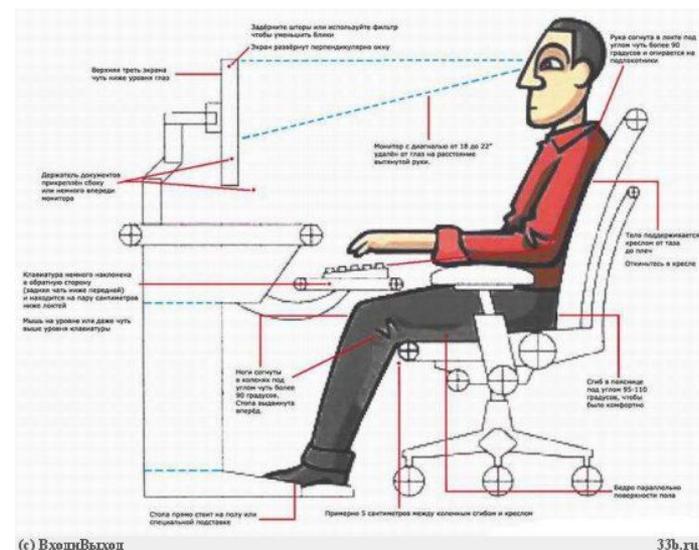
- приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка (реализация принципа адаптивности);
- управляемость: в любой момент возможна коррекция логопедом процесса обучения;
- интерактивность и диалоговый характер обучения - ИКТ обладают способностью "откликаться" на действия ученика и логопеда; "вступать" с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.
- оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;
- поддержание у ребенка состояния психологического комфорта при общении с компьютером;
- неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложение сколько угодно велики.



# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА ДОСТИЖЕНИЙ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

# Логопедическая диагностика, мониторинг

- Электронная база данных об учащихся-логопатах и динамике их речевого развития
- Бланки речевых карт, логопедических представлений, договоров, речевые характеристики
- Комплекты диагностических заданий по всем разделам логопедии: карточки, картинки предметные и сюжетные, тесты для списывания, для чтения, тексты диктантов, деформированные тексты и предложения
- Таблицы, диаграммы, демонстрирующие результативность коррекционной работы



## Оформление документации



отнимает много времени.

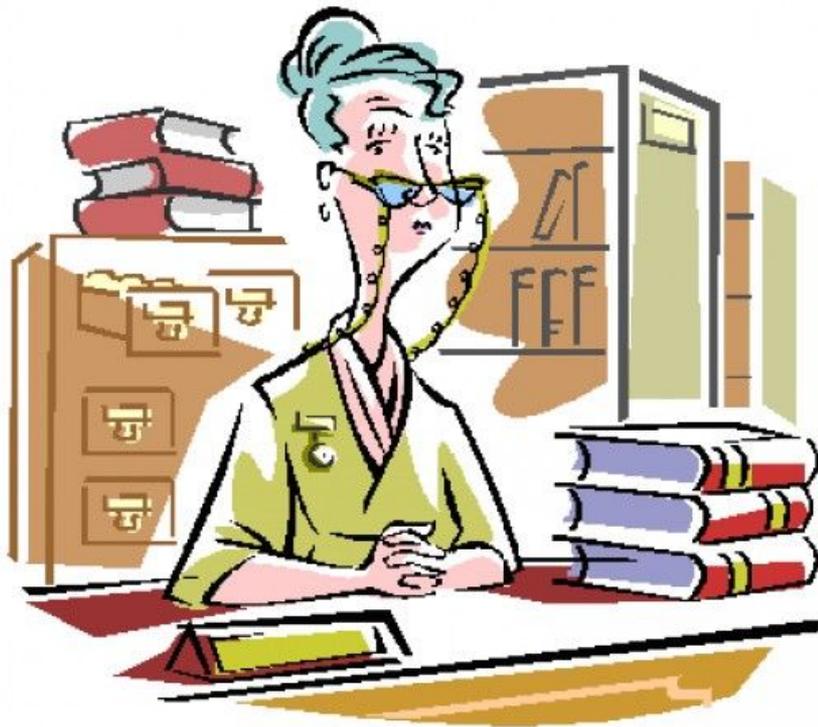
- ИКТ обеспечивают порядок и эстетику в ведении документации, упрощает работу с документами. «От руки» уже ничего не пишется.

## В электронной папке логопеда хранятся:

- программы,
- отчеты,
- планы работы,
- речевые карты,
- необходимые бланки,
- образцы характеристик,
- справки,
- списки,
- расписание логопедических занятий.



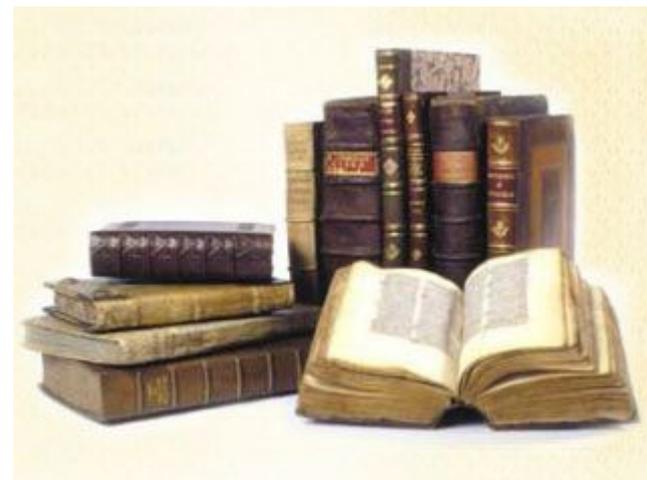
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-  
РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ  
КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ,  
НАПРАВЛЕННОЙ НА  
УСТРАНЕНИЕ РЕЧЕВЫХ  
НАРУШЕНИЙ**



- Использование Интернет ресурсов для поиска программных средств учебного назначения

# Интернет ресурсы, повышающие эффективность поиска литературы

- Логопедическая библиотека
- Педагогическая библиотека – логопедия
- Педагогическая библиотека



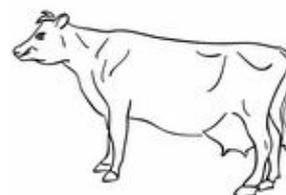
Интернет ресурсы, позволяющие найти необходимые методические материалы:

- О. Елецкая - студентам и выпускникам
- Логопеды, Психологи, Педагоги: ОБМЕН ОПЫТОМ
- ЛОГОПЕДЫ
- Логопед студия речи
- Логопед и психолог ОНЛАЙН
- Центр креативной педагогики и психологии - сайт
- Центр Креативной Педагогики и Психологии - группа

## Картинки-раскраски по лексическим темам

которые отрабатываются на логопедических занятиях как в детских садах, так и в школе. Могут быть использованы в качестве домашних заданий - родители вместе с детьми распечатывают и раскрашивают эти картинки, а затем клеивают их в тетрадь по заданию логопеда, закрепляя тем самым словарь заданной теме.

- Щелкнув по картинке или названию темы, вы переходите на страницу со списком картинок этой темы.
- Темы: НАСЕКОМЫЕ, ПРОФЕССИИ, СПОРТСМЕНЫ, ТРАНСПОРТ, ОДЕЖДА, ПОСУДА, МЕБЕЛЬ, МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, СКАЗОЧНЫЕ СУЩЕСТВА, ИГРУШКИ, ЯВЛЕНИЯ ПРИРОДЫ
- <http://www.logoprogram.ru/paintpict/>



# Онлайн-игра «Раскраска-алфавит»

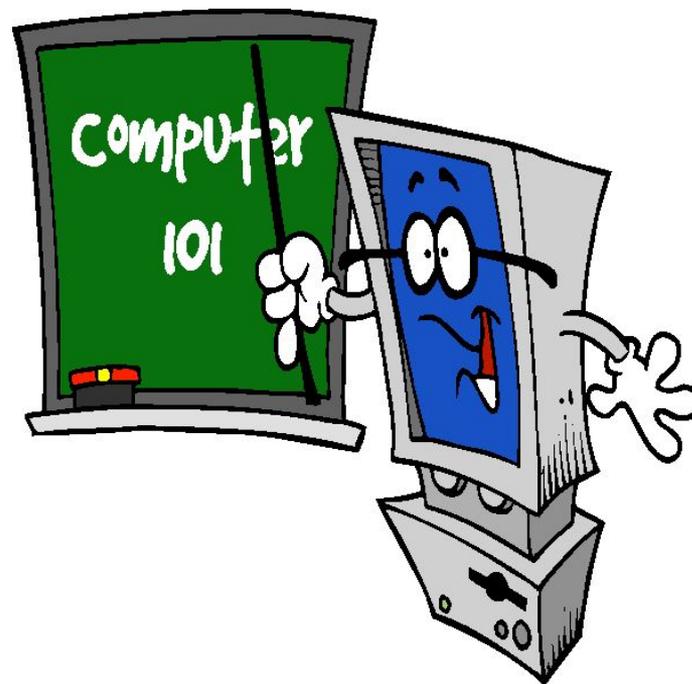
- **Правила игры**

Щелкните по выбранной букве, прослушайте ее название, после чего на экране появится картинка, название которой начинается на эту букву. Раскрасьте картинку кисточкой, щелкая на отдельные части картинки. Чтобы сменить цвет, щелкните кисточкой по нужному цвету в палитре справа. Можно перейти к другой картинке на ту же букву или выбрать другую букву.

- **Дополнительные задания**

Выберите букву согласного звука и попросите ребенка определить мягкость или твердость соответствующего звука в слове.

- <http://www.logoprogram.ru/games/paint-pict.html>



# Онлайн-игра «Фонетическая раскраска»

Игра по раскрашиванию картинок, в названиях которых содержится выбранный звук.

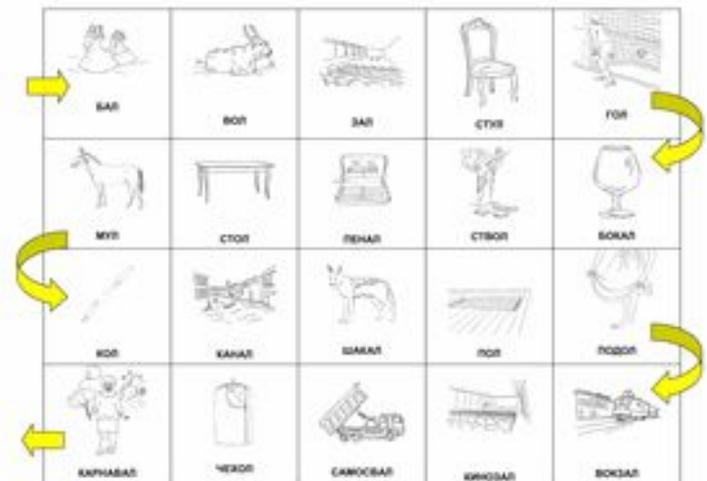
- Правила игры  
Щелкните по букве выбранного звука, прослушайте его название, после чего на экране появится четыре картинки. Названия некоторых картинок содержат выбранный звук, их можно раскрашивать, щелкая на отдельные части картинки кисточкой. Названия других картинок не содержат выбранный звук, при попытке их раскрасить будет раздаваться звуковой сигнал. Можно сменить цвет кисточки, щелкая по нужному цвету в палитре справа. Если нажать мышью на слово «Подсказка» поверх картинок появятся их названия. Можно также выбрать другой звук.
- Сопоставление букв и звуков производится по правилам фонетической транскрипции русского языка (например, верблюды — [в'ирбл'ут]).
- <http://www.logoprogram.ru/games/paint-sounds.html>





# Видеозапись игры в интернете

- <http://www.logoprogram.ru/games/match-words.html>



# **ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ МАТЕРИАЛОВ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

- Самостоятельное создание дидактических пособий с помощью программы Microsoft PowerPoint и использование их в работе с детьми.
- Мультимедийное логопедическое занятие в программе Power Point.
- Логопедическое интернет-занятие.

# Самостоятельное создание дидактических пособий по различным направлениям логопедической работы по развитию

- слухового восприятия (неречевые звуки, голоса диких животных)
- зрительного восприятия (восприятие цвета, какого фрагмента не хватает на картинке)
- словесно-логического мышления (четвёртый – лишний, отгадай загадки - реши кроссворд)
- фонематических процессов
- лексики (домашние животные, дикие животные, птицы, грибы, электроприборы, одежда, посуда, весна, город)
- грамматического строя речи: словообразования (почему насекомые так названы)
- связной речи (сказки)
- письма (однокоренные слова)
- Чтения (поиграем-почитаем, Муркина семья)

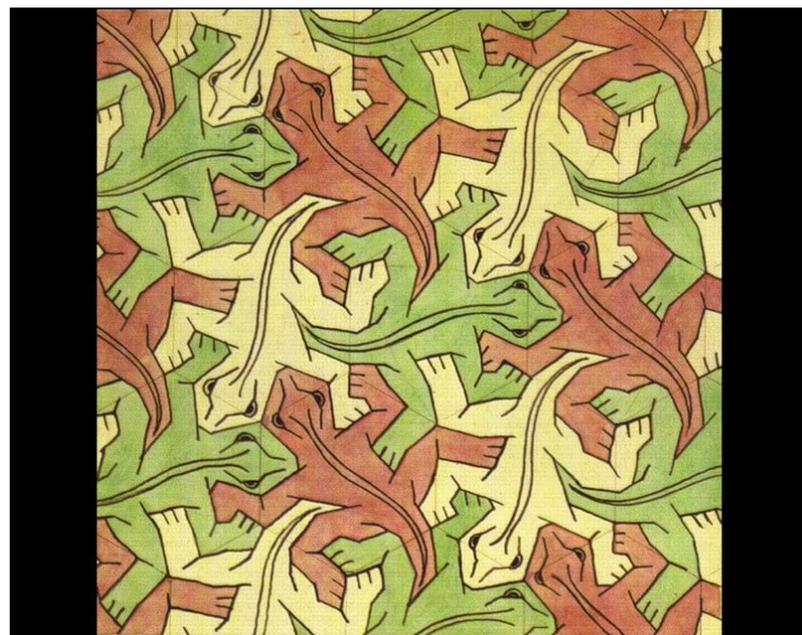
# Мультимедийное логопедическое занятие в программе Power Point

На таких занятиях детям с нарушениями речи предъявлялся речевой материал компьютерной программы, адаптированный к целям и задачам коррекционного занятия. Работа с компьютером составляет часть занятия,

- ***по времени соответствующую гигиеническим требованиям к возрасту детей, и***
- ***сочетающуюся с традиционными методами коррекции нарушений речи.***



- Такая практика позволяет решить многие проблемы коррекции речи, в частности - **профилактики и коррекции оптических нарушений у дошкольников и младших школьников.** Известно, что работа с оптическими нарушениями требует занятий тренировочного характера с предъявлением ученику большого количества наглядного материала, скрупулезной работы по развитию зрительного внимания и памяти. Игры презентации позволяют предложить разнообразные наглядные упражнения, **способствующие развитию зрительного внимания и памяти.**

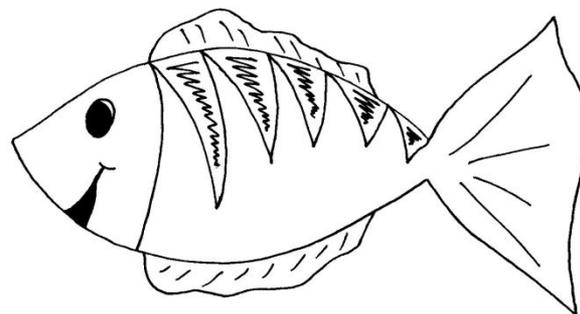
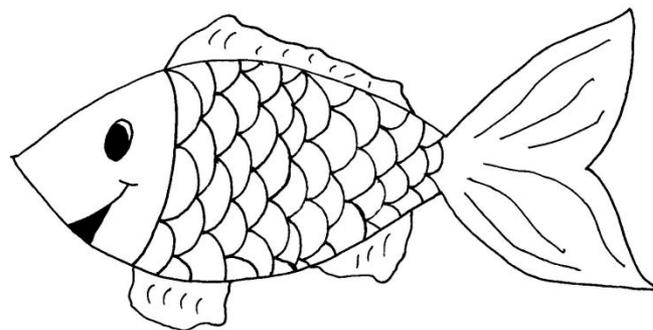


# Примеры мультимедийных логопедических занятий

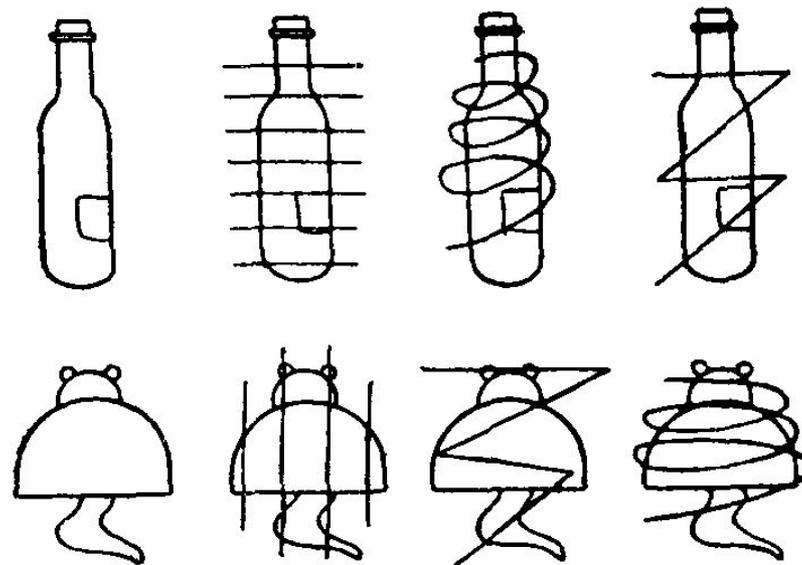
- Малыш и Карлсон
- Двенадцать месяцев
- Алиса в Зазеркалье
- Снегурочка
- Профессии



Другой положительный момент использования презентации состоит в том, что речевой материал игр обычно разбит на блоки по годам обучения и по грамматическим темам. Это позволило воплощать **индивидуальный подход к решению конкретной проблемы ребенка с нарушениями речи**, строить занятия, ориентируясь на темп работы каждого.

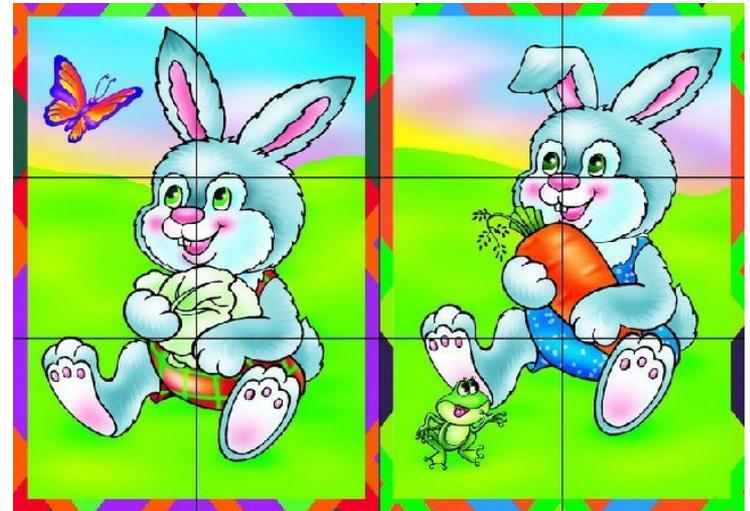


- Немаловажной является игровая форма, в которой предлагается подобранный материал - привлекательная для детей и **создающая дополнительную мотивацию** для активного участия ребенка в коррекционном процессе.

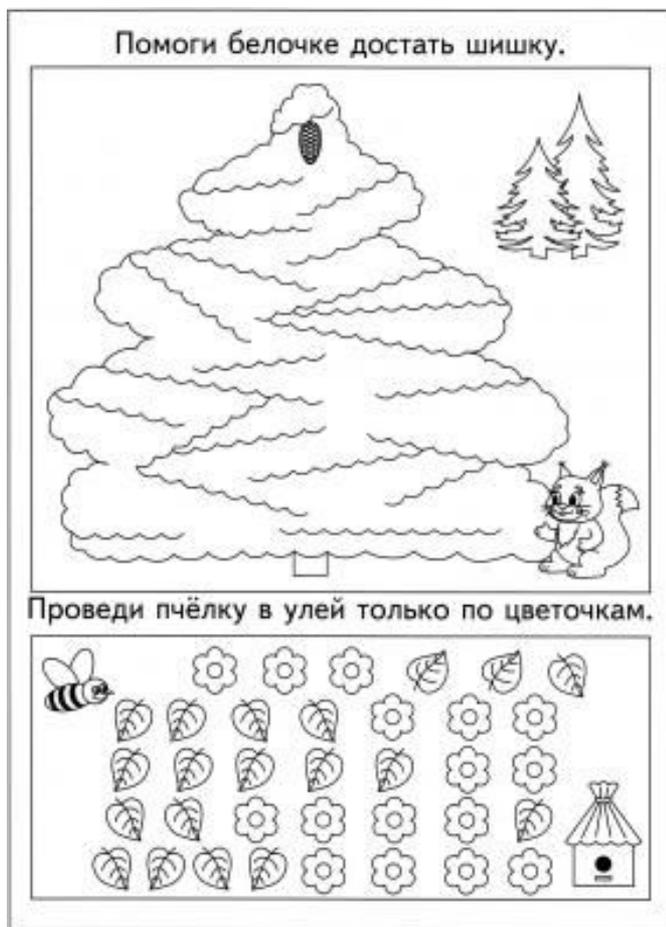


## Безусловные преимущества занятий-презентаций заключается:

- в экономии времени при подготовке к занятиям;
- в отсутствии необходимости подбора наглядного и дидактического материала;
- в повышении активности детей, поддержании внимания на всех этапах занятия;
- в возможности использования элементов программирования, когда за операцией следует проверка.



Создание занятия-презентации включает три этапа:



- разработка сюжета с учётом методических требований к логопедическому занятию;
- отбор речевого и наглядного материала;
- техническое исполнение презентации.

Занятия-презентации целесообразно проводить как ***обобщающие занятия по темам.***

Они отличаются

- системностью,
- динамичностью,
- познавательной направленностью,
- воздействуют на эмоциональную сферу детей с речевыми нарушениями, стимулируя познавательную активность и повышая интерес к логопедическим занятиям.



Для повышения  
эффективности  
логопедических занятий  
используется  
**разномодальный  
подход** к коррекционной  
работе, когда **аудиальные**  
методы сочетаются с  
**визуальными**.

Наряду с устными  
объяснениями,  
демонстрационные  
презентации являются  
основой каждого занятия.



## Демонстрационные презентации бывают нескольких видов:

- иллюстрация в виде фотографии или рисунка;
- текст алгоритма, изучаемый и применяемый на занятиях;
- письменные задания и образцы их выполнения.



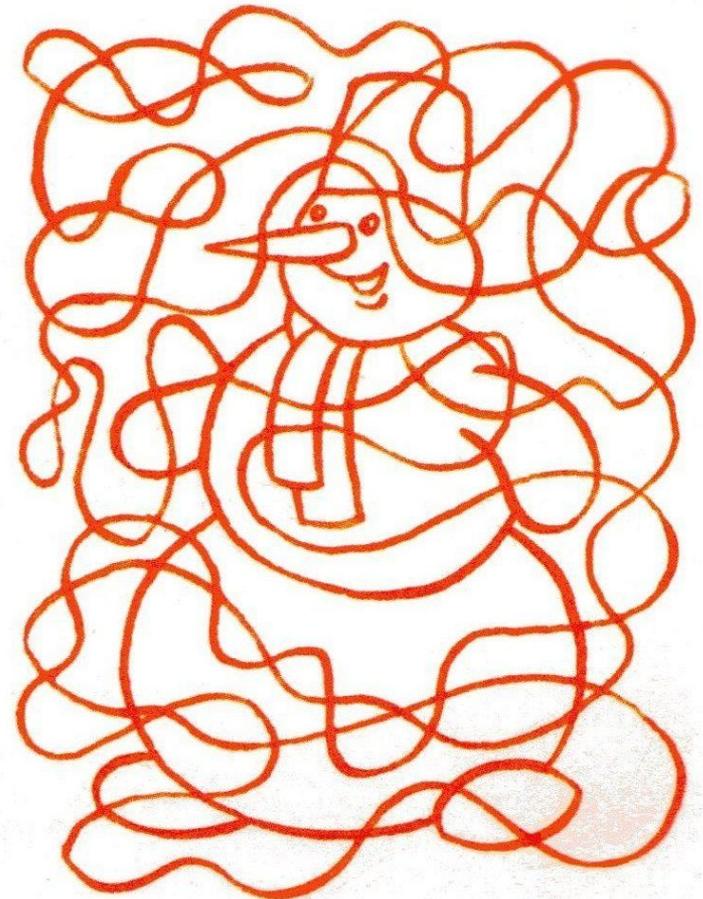
Занятие-презентация открывает широкие возможности для реализации комплекса принципов логопедической работы:

- **Патогенетический принцип** (принцип учёта механизмов данного нарушения) предусматривает формирование тех психических функций, недостаточность которых лежит в основе того или иного нарушения речи.
- **Принцип поэтапного («пошагового») формирования речевой функции.** В презентации, представленной в приложении, этот принцип ярко прослеживается в отработке способа проверки парной согласной в конце и середине слова.
- **Принцип индивидуального и дифференцированного подхода подразумевает учёт «зоны ближайшего развития» (по Л.С. Выготскому).** Уроки-презентации могут включать разноуровневые задания, создавая ситуацию успеха у детей с разными речевыми возможностями.
- **Принцип последовательности заключается в построении коррекционной работы от простого к сложному.** Дифференциация звуков и букв проводится сначала на материале слогов, слов, словосочетаний, затем предложений и текстов.

- **Принцип системности** предполагает формирование речи в единстве всех её компонентов как единой функциональной системы. Уроки – презентации позволяют работать параллельно над чтением и письмом, чередуя устные и письменные виды работ.
- **Принцип комплексности** предполагает тесную связь между нарушениями чтения и письма и недостаточностью таких психических функций как произвольное внимание, функции зрительной модальности, словесно-логическое мышление. Низкий уровень развития этих функций тормозит формирование речевых навыков, затрудняет процесс обучения. В структуру урока – презентации, представленного в приложении, включены задания, развивающие познавательные процессы на речевом материале («Четвертый лишний», поиск ошибок, припоминание слов с заданным признаком и др.)

- **Принцип комплексно-игрового подхода** к обучению реализован в уроке-презентации наиболее полно. Единый сюжет, объединяющий все этапы занятия, создаёт положительную мотивацию к получению знаний, способствует удержанию внимания детей с низкой произвольностью на всех этапах урока. Деятельностно-игровой метод обучения позволяет расширять активный словарь учащихся с нерезко выраженным общим недоразвитием речи, развивать лексико-грамматический строй, создает предпосылки формирования самостоятельного связного высказывания.
- **Принцип деятельностного подхода** предполагает решение коррекционных задач в сотрудничестве педагога и ученика, активную позицию ребёнка в получении знаний. Уроки-презентации открывают большие возможности для формирования навыка самоконтроля, позволяют устанавливать обратную связь на каждом этапе занятия, дают возможность учащимся оценивать результаты своей деятельности.

- Опыт проведения подобных занятий позволяет сделать вывод о положительных результатах использования на логопедических занятиях компьютерных презентаций: они позволяют воплощать важный принцип коррекционной работы – индивидуальный подход, и способствуют динамике предупреждения и устранения нарушений письменной речи.
- По материалам сайта:  
<http://nsportal.ru>



## Список литературы:

- Буров А.Н. Система интенсивного развития способностей. // Информатика и образование. - 1997 - № 2. С. 47-50.
- Лагузина С.Л. // Информационные технологии в обучении младших школьников, [www. redsovet.org](http://www.redsovet.org)
- Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Часть 2. Педагогические измерения: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004. – 174 с.
- Сарапулова П. В. Особенности применения компьютерных технологий при обучении детей с ограниченными возможностями, [www. human.perm.ru](http://www.human.perm.ru).
- Ходченкова О.А. Использование ИТ в работе логопеда детского сада, [www.iteach.ru](http://www.iteach.ru).

# Логопедическое просвещение и консультирование родителей, педагогов

- сайт образовательного учреждения в Интернете - например: School 15. gorod – glazov.ru. Раздел «Социально-психологическая служба»
- осуществление взаимодействия между специалистами коррекционно-логопедической службы и администрацией, воспитателями, учителями-предметниками и др. через локальную сеть образовательного учреждения

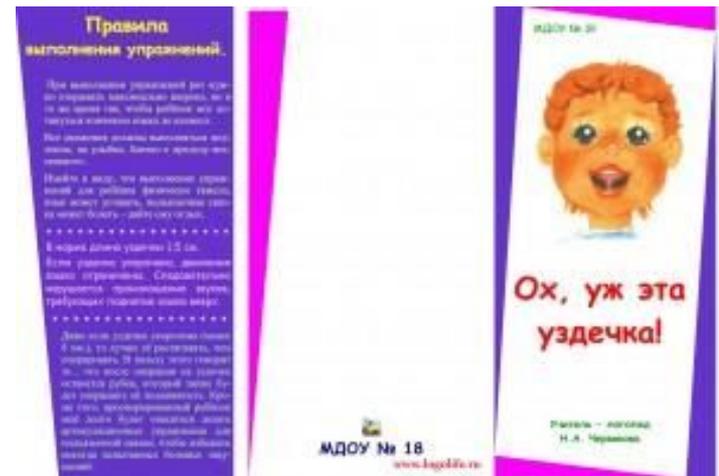


# Консультации в виде буклетов для родителей

## Уздечка – подрезать или нет?

Вновь и вновь этот маленький кусочек соединительной ткани под язычком заставляет родителей беспокоиться о звукопроизношении ребенка. Часто встает вопрос подрезать её или нет. Операция по подрезанию не такая пустяковая, как принято считать.

Существует мнение, что делать её стоит только после того, как предприняты попытки растянуть её логопедическими методами: в игровой форме при помощи специальных упражнений, часть которых можно выполнить и в домашних условиях.

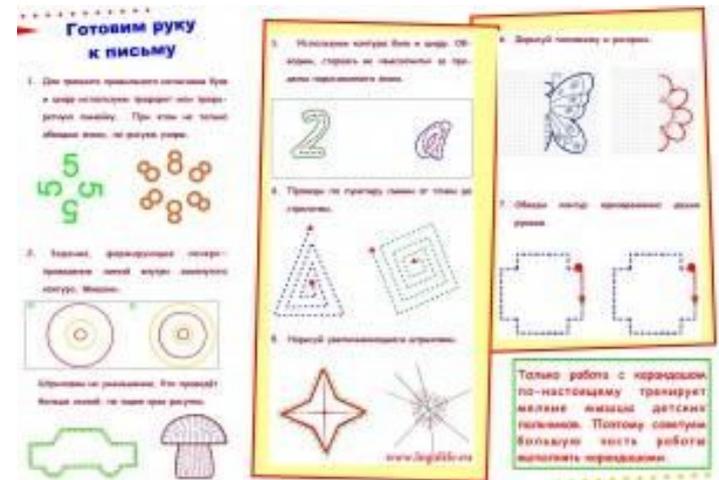


# Малыш – левша

Если малыш – левша, как помочь ему легко и с удовольствием подготовить руку к письму. Представлен практический материал в виде интересных упражнений.

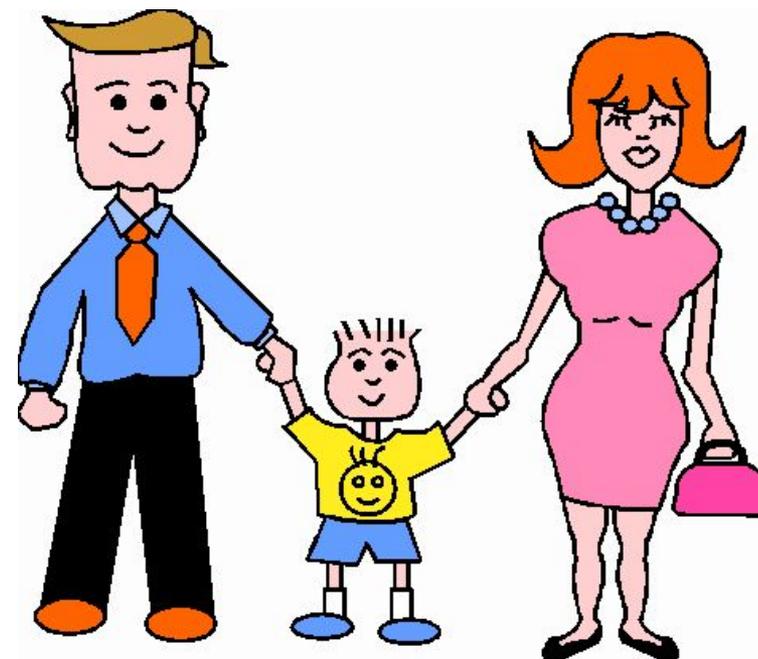
Червякова Н. А. учитель-логопед МДОУ №18 г. Мурманска

[По материалам сайта http://www.logolife.ru](http://www.logolife.ru)



# Презентации и видеоматериалы к беседам, лекциям на родительских собраниях, лекториях

- Причины речевых расстройств (кесарево сечение)
- Пальчиковая гимнастика
- Артикуляционная гимнастика (для губ 1, для губ 2)
- Звукопостановка (звук С, З, звук Ш, звук Л, звук Р)
- Фрагменты логопедических занятий

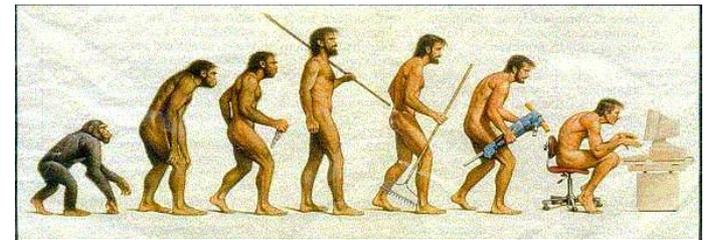


# ОРГАНИЗАЦИЯ ЛИЧНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ЛОГОПЕДА

- Организация доставки информации, полученной из внешних источников (ОЗОН).
- Интеграция внутренних процессов и информационных технологий.
- Программно-методическое обеспечение для организации учебно-воспитательного процесса.

# Совершенствование профессиональной компетентности логопеда

- Чтение и анализ электронных книг и специальных журналов («Логопед», «Дефектология» и др.)
- Изучение электронных рассылок и сайтов по логопедии, коррекционной педагогике и специальной психологии.
- Систематизация электронных ресурсов и методических разработок
- Практическое освоение и совершенствование навыков работы в программах Microsoft Power Point, Microsoft Word, Exel.



Irgendwo lief irgendetwas falsch...

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

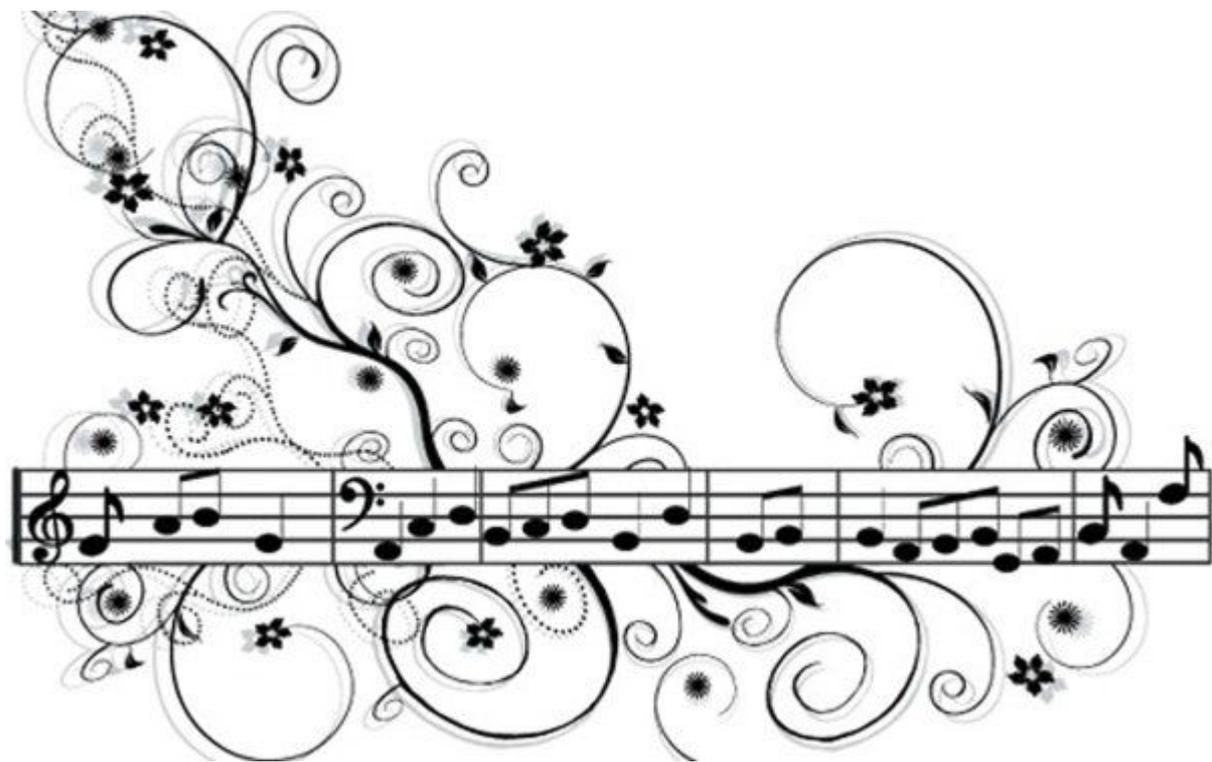
- Единая база данных.
- Учебно-методические банки данных.
- Мультимедийные учебные разработки.



# **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В КОРРЕКЦИОННО- РАЗВИВАЮЩЕМ ПРОЦЕССЕ**

- Демонстрационные материалы
- Аудиоматериалы
- Интерактивные компьютерные игры
- Гипертекстовые учебные модули

# Аудиоматериалы



Г.И. Анисимова

Новые песенки для занятия в логопедическом детском саду (С сопровождением игровыми действиями:

ручей, по тропинке, непослушный тигр, слоненок, веселый колокольчик, петушок заболел, прятки, желтые комочки,

С использованием наглядного материала: тихо вокруг, подружались, капельки, лишние слова, летает – не летает, вьюга, шоколадный поезд, ёжик, кот-сапожник, пёс Шарик)



Т.С. Овчинникова  
Подвижные игры,  
физкультминутки и  
общеразвивающие  
упражнения с речью и  
музыкой

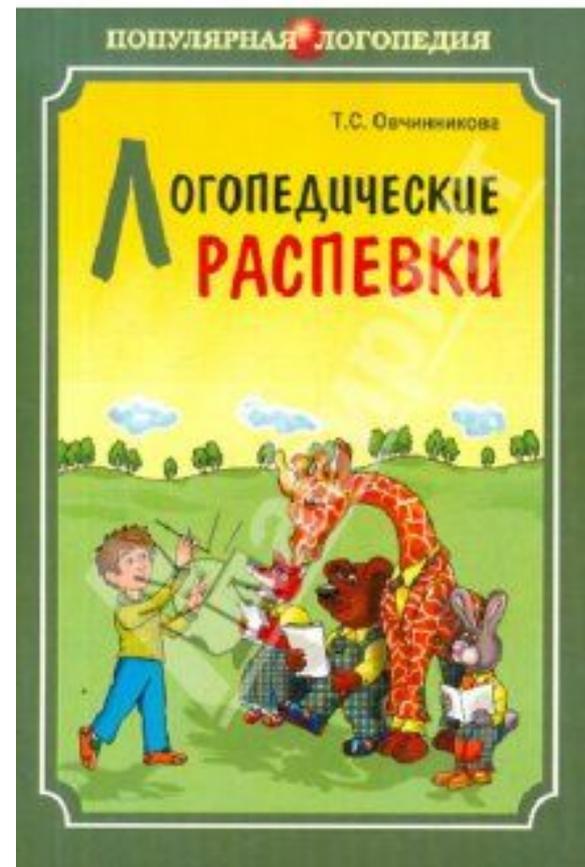
(аист, мяч, колечко,  
зайчик, медвежонок,  
веточка, качели, лошадка,  
пчелка, паучок, лисичка,  
лягушка, маятник,  
муравей, стрекоза и др.)



## Т.С. Овчинникова

### Логопедические распевки

- Поем гласные (музыкальная голосилка, гуси, курочка, заяц, паролоход и др.)
- Поем слоги и слова со свистящими согласными (музыкальная скороговорка, песок, игра, лиса, коза и др.)
- Поем слоги и слова с шипящими согласными (змея, щука, печка, жуки, мишка и др.)
- Поем слоги и слова с трудными для произношения согласными (гол в окне, гора, кенгуру, краб и др.)
- Проверь, чему ты научился (трубач, кузнечик, какие бывают слова)



# Интерактивные компьютерные игры



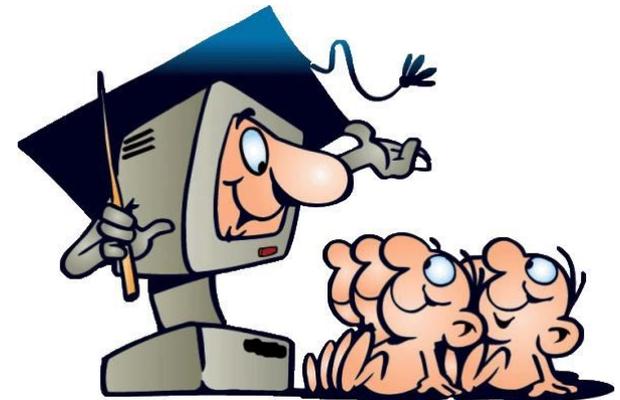
В чем же польза от компьютерных игр и почему их нельзя заменить просто дидактическими или сюжетными играми?



- Компьютерные технологии **избавляют** как логопеда, так и ребенка **от тяжелой рутинной работы.**

Компьютерные технологии **открывают новые возможности использования педагогических приемов в традиционной коррекционной методике:**

- Подбирать материал разной степени сложности. Конкретному ребенку всегда можно предложить именно то, что в данный момент соответствует его возможностям и задачам обучения.
- С помощью простых действий во время занятия на компьютере можно изменить меру трудности, характер задания, адекватные возможностям самого “сложного” ребенка.
- Делать “видимым” проблемы в развитии ребенка, трудно обнаруживаемые в традиционном обучении. Показать, как трансформировать выявленные проблемы в специальные задачи обучения.
- Формировать у ребенка процесс осмысливания собственных произносительных навыков.
- Сложное программное обеспечение имеет чрезвычайно простое управление.
- Многие методики, успешно использовавшиеся ранее, теперь положены на компьютерную основу и получили как бы второе развитие. С точки зрения специалиста, это возможность посмотреть на свою работу с новых позиций, переосмыслить методические приемы, обогатить знания и умения, которыми он владеет.



Занятие на компьютере и для самого ребенка создает более **комфортные условия для успешного выполнения упражнений:**

- Компьютерные технологии обеспечивают занимательную для ребенка форму экспериментирования, моделирования, классификации сравнения.
- Появляется возможность освоить детьми модели коммуникации с вымышленными героями компьютерной программы, как основные для освоения межличностной коммуникации.
- Ребенок учится говорить правильно, стремится исправить увиденную ошибку, ищет приемы самоконтроля, ориентируясь на привлекательную графику.
- Во время логопедических занятий с использованием компьютерной программы у детей исчезает негативизм, связанный с необходимостью многократного повторения определенных звуков, слогов. Появляется уверенность в своих силах и желание научиться говорить правильно.

- Дети меньше утомляются, дольше сохраняют работоспособность.
- Глядя на экран монитора, ребенок сам видит результат своей работы.
- В зависимости от индивидуальных голосовых модуляций у каждого ребенка всегда имеется возможность изменить чувствительность микрофона, чтобы картина на экране двигалась только при определенной голосоподаче.
- У ребенка повышается мотивация в трудной для него работе над произношением. Он учится с самого начала оценивать свои достижения в речи, сопоставлять свое произношение с эталоном.

- Использование компьютерной программы **повышает мотивацию** не только за счет игровой стратегии, на которой программа базируется, но и потому, что ребенок получает одобрение, похвалу не только со стороны взрослых, но и со стороны компьютера.



К компьютерным играм надо ***подходить избирательно.***

Большая часть игр направлена на развитие таких психических процессов, как

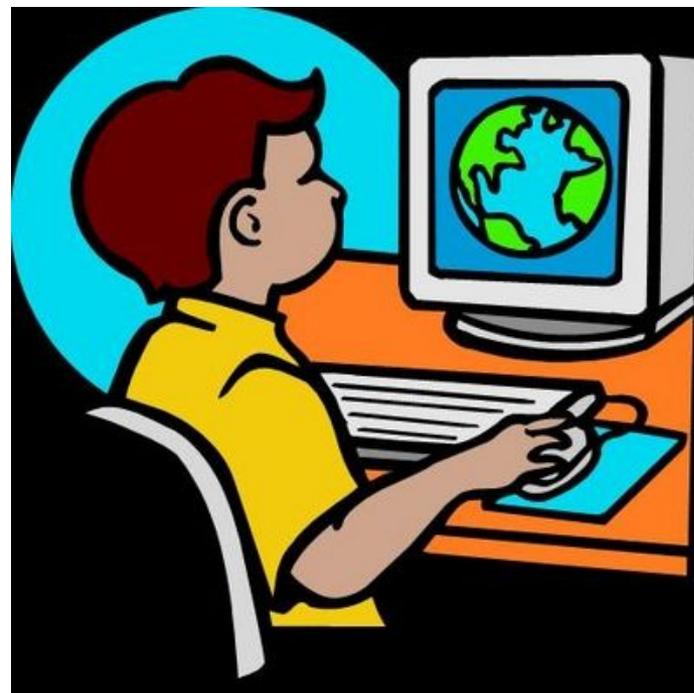
- памяти,
- внимания,
- воображения,
- восприятия,
- мышления,
- развития зрительно-моторной координации.

Данные психические процессы являются ***психологической базой для развития речи*** и поэтому эти игры с успехом можно применять в коррекционной работе с детьми, имеющими общее недоразвитие речи.



Прежде, чем предложить игру детям, необходимо хорошо знать ее *цели* и *содержание*.

Так как развивающих компьютерных программ много и каждая программа имеет ряд игр - встала необходимость составить *каталог с аннотациями игр*, чтобы было удобно их использовать при планировании коррекционной работы с ребенком.



# Компьютерные средства визуального контроля произношения в работе логопеда

- Работа логопеда любой квалификации и направления всегда считалась достаточно штучным продуктом, в которой секреты успеха зависят от сочетания методической изобретательности и гибкости с жесткой скурпулезностью и требовательностью. При этом считается, что применение технических средств в успехе такой работы не может иметь решающего значения, поскольку основной продукт этой работы базируется на субъективных ощущениях пациента, многообразие которых нельзя измерить объективными средствами.



- Постановка звукопроизношения, отработка механизмов голосообразования, пропедевтические упражнения и артикуляционная гимнастика опирались в основном на тактильные ощущения в речеобразующих органах. Оптический контроль за состоянием органов речи классически осуществлялся в виде упражнений перед логопедическим зеркалом, которое, наверное, в наше время уже нельзя называть техническим средством.



- Однако в последнее время современное стремительное развитие техники позволяет логопеду работать не на уровне субъективных ощущений пациента, а на основе более объективных компьютерных способов оценки продуцируемой речи и коррекционных упражнений.





- Опосредованный визуальный контроль основных механизмов речеобразования, существенно облегчает многие задачи логопедической практики. Средства современного персонального компьютера вполне достаточно на одновременное решение задач и обработки звуков речи и занимательного диалога с ребенком в виде забавной анимации на экране.

- Попытки визуализировать звуки речи были предприняты довольно давно. В 70-80 годы в бывшем СССР в свое время находились средства для исследований и серийного производства приборов визуального контроля речи для слабослышащих "ВИР", "И-2" и др.





- Однако несовершенство и приблизительность технологий того времени по настоящему было преодолено только с появлением компьютеров и цифровой техники. Технологическое первенство с базой персонального компьютера можно смело отдать корпорации IBM, которая в 1987-89 годах представила вниманию заинтересованной профессиональной общественности логопедов США настольную систему **"Видимая речь"**.

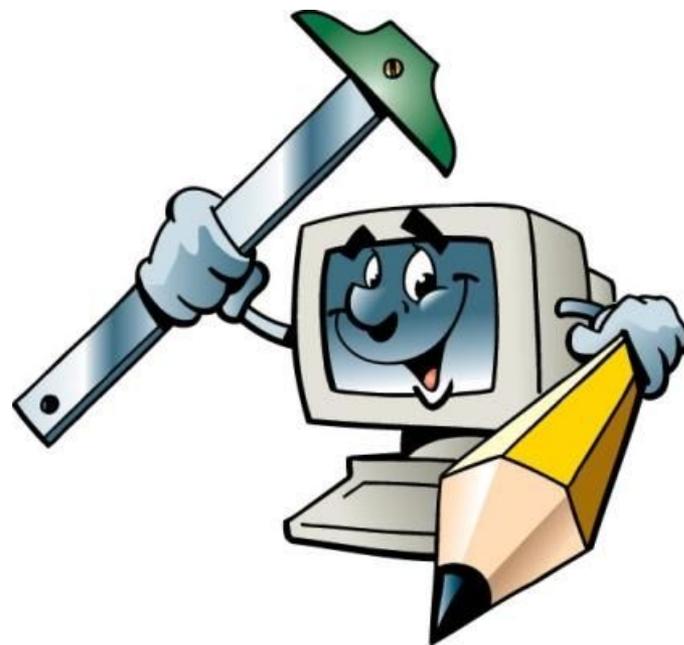
- Несмотря на высокую цену (2600-3150\$ в розницу) и благодаря централизованным закупкам в 1991-1993 году на территории СНГ было приобретено около 100 комплектов подобного оборудования, которое успешно работает и в настоящее время. Эта разработка была настолько привлекательна и так вписывалась в начало "компьютерной революции", что породила целый ряд попыток повторить успех IBM не только за рубежом, но и внутри СНГ.



Наиболее известные из отечественных:

- "Речевой калейдоскоп" - НПО "КАСКОД" - С-Петербург;
- "Филипок"-КУДИЦ - Москва;
- "КОСПР" - Минск.

Практически все они использовали нестандартные внешние устройства обработки речи, заменяющее современные звуковые карты, поскольку стандартные звуковые карты были достаточно дороги. Мы не будем вдаваться в технические подробности конструктивных особенностей, однако отметим, что все они в той или иной степени были аналогами разработок IBM. И в настоящее время из отечественных разработок предлагаются к поставке тренажеры "Дельфа" - Москва, "Учимся говорить" - С-Петербург, "Визуальный тренажер произношения" - Минск.



- И хотя их и не назовешь самыми современными средствами, поскольку в быстро меняющемся компьютерном мире даже год - это очень много, тем не менее они остаются самыми доступными для отечественной системы специального обучения средствами.



- **Что же поддается визуализации в таком сложном с физической точки зрения явлении как человеческая речь.?** (Конечно же, мы говорим сейчас лишь о так называемой речи внешней, громкой)
- **Понятность, внятность, разборчивость, темп, интонация, скорость** - эти характеристики речи имеют непосредственное воплощение в физических явлениях и поддаются объективному измерению.



- Если рассматривать персональный компьютер как универсальный измерительный прибор, а у него есть для этого все средства, то можно говорить о самом удачном техническом решении для задач визуализации речи. Итак понятность, внятность, разборчивость речи - **базируется на способности человека продуцировать и объединять фонематические цепочки звуков принятые, общеупотребительные в определенной языковой среде.**





- Фонема или звук речи в единственном изолированном варианте имеет как минимум три объективные характеристики прямо связанные с физикой звука: амплитуда или громкость, с которой произносится звук, спектр частот или тембр, который присутствует в звуке и длительность, т.е. время за которое этот звук произнесен.

- Все эти составляющие так или иначе всегда были предметом логопедической практики при различных речевых нарушениях, как впрочем и остальные вышеназванные характеристики, присутствующие в речи - темп, интонация, скорость. Последние отражают более глобальные промежутки речи, такие как высказывание или фраза.





- При этом они также могут быть объективно измерены на предмет скорости проговаривания отдельных слов в минуту или повышения/понижения интонационного ряда. И это, пожалуй все наиболее значимые характеристики речи, как физического явления.

- Все эти характеристики речи можно с успехом использовать для создания визуальной опоры различным развивающим упражнениям и непосредственно живой речи. Что и реализовано в перечисленных выше разработках в виде игровых и развивающих модулей, направленных на коррекцию тех или иных речевых проблем. Однако речевые нарушения столь разнообразны, а методические подходы столь разноплановы, что **вряд ли можно выделить какую либо универсальную методiku, которую можно было бы положить в основу автоматизированного, компьютерного подхода к коррекции речевых нарушений.**





- Именно поэтому все разработки можно считать вспомогательными средствами логопедической работы, при этом большинство этих средств достаточно уникальны и чрезвычайно эффективны. В руках у творчески работающего специалиста, они способны в несколько раз ускорить формирование и коррекцию необходимых речевых компонентов.
- По материалам сайта <http://www.logoped.ru>

Компьютерная технология  
коррекции общего  
недоразвития речи «Игры для  
Тигры»»

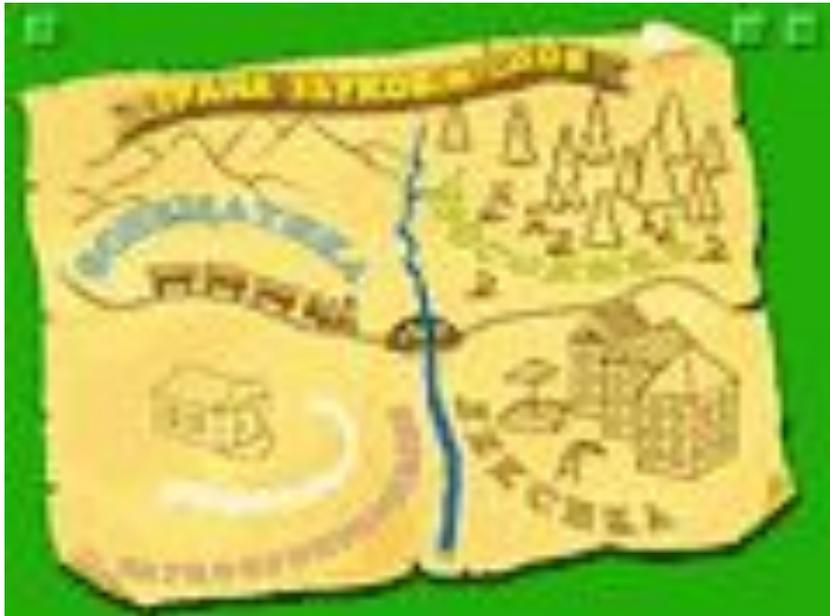
## При разработки компьютерной технологии были реализованы следующие принципы:

- Принцип полисенсорного подхода к коррекции речевых нарушений.
- Принцип систематического подхода к коррекции речевых нарушений
- Принцип развивающего и дифференцированного обучения детей с нарушениями развития.
- Принцип систематичности и последовательности обучения.
- Принцип доступности обучения.
- Принцип индивидуализации обучения.
- Принцип сознательности и активности детей в усвоении знаний и их реализации.
- Принцип объективной оценки результатов деятельности ребенка.
- Принцип игровой стратегии обучения и введения ребенка в проблемную ситуацию.
- Принцип воспитывающего обучения.
- Принцип интерактивности компьютерных средств обучения.

В программе более 50 упражнений, объединенных в четыре тематических блока, представляющих основные направления коррекционной работы:

- "Фонематика",
- "Просодика",
- "Лексика" и
- "Звукопроизношение".

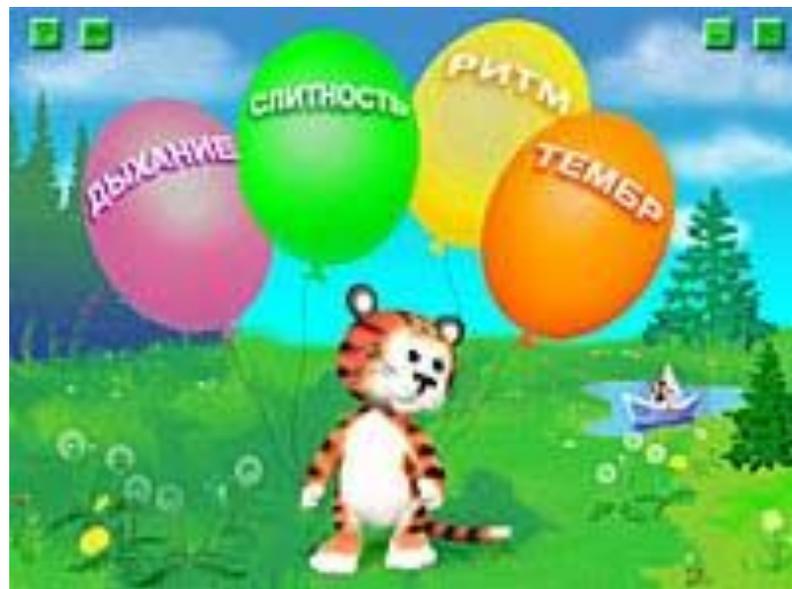




Все упражнения программы построены в игровой форме. Компьютерный герой весёлый и забавный Тигрёнок, который объясняет ученикам цель и правила предлагаемого задания, помогает его выполнить. Тигрёнок хвалит ребёнка при правильном выполнении задания: “Хоррррошо!”, подбадривает, если не всё получается: “Не унывай!”, “Попробуй ещё!”, иногда сердится: “RRRRR”, но интонация при этом добрая и ребёнку тут же хочется выполнить задание лучше.

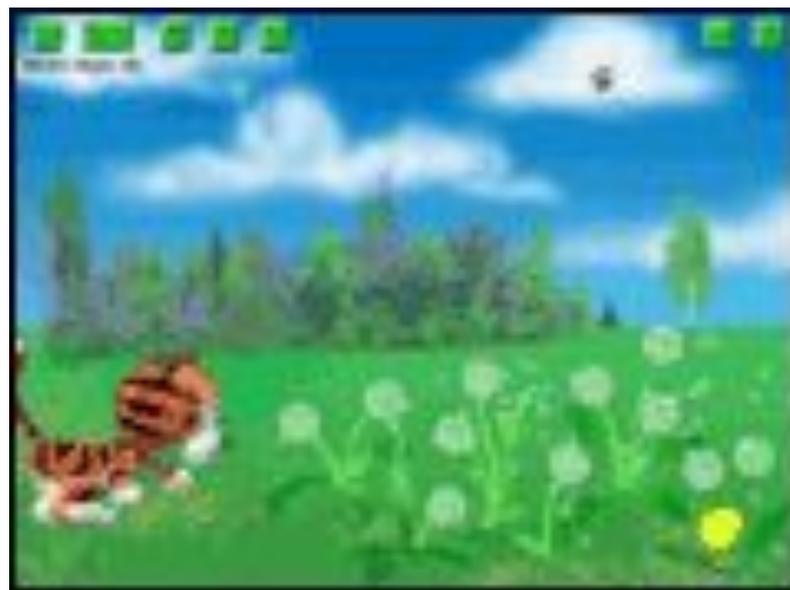
## Блок “Просодика” включает модули:

- “Дыхание”;
- “Слитность”;
- “Ритм”;
- “Тембр”.



Блок “Фонематика” состоит из четырёх модулей:

- “Звуки”;
- “Слова”;
- “Анализ”;
- “Синтез”.



# Блок “Звукопроизношение” представлен модулями:

- “Свистящие звуки”
- “Шипящие звуки”
- “Звук “Л”
- “Звук “Р”



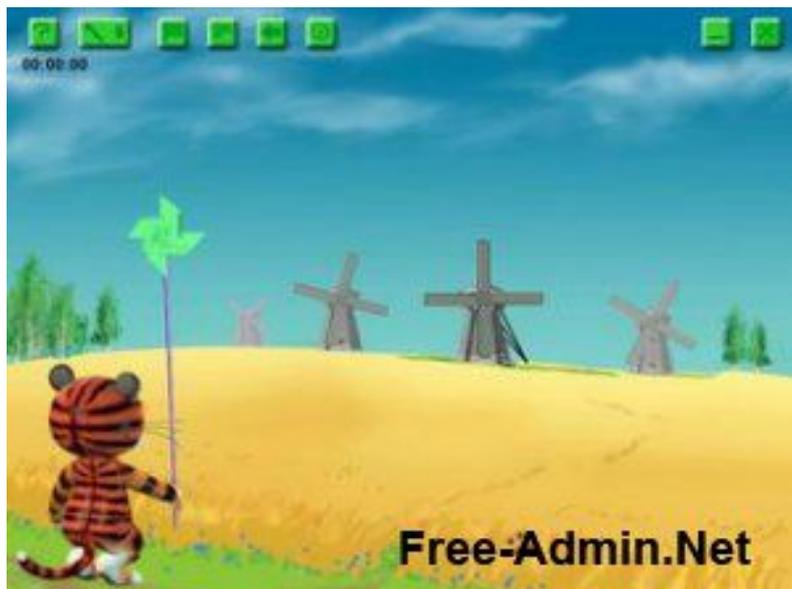
# Блок “Лексика” включает в себя три модуля:



- “Слова”;
- “Словосочетания”;
- “Валентность”.

- Программа “Игры для Тигры” предусматривает возможность индивидуальной настройки параметров, соответствующих настоящему уровню и зоне ближайшего развития ребенка. Упражнения программы содержат задания возрастающей сложности, что позволяет выбрать задание, соответствующее реальному уровню развития ребенка и построить коррекционную работу в соответствии с индивидуальной коррекционно-образовательной программой.





- Компьютерная логопедическая программа “Игры для Тигры” проста в управлении. Она имеет доступный интерфейс с всплывающими подсказками. Таким образом, не требуется специального обучения работы с программой, и пользовательские навыки приобретаются непосредственно в процессе ее применения.

# “Домашний логопед” (практический курс)

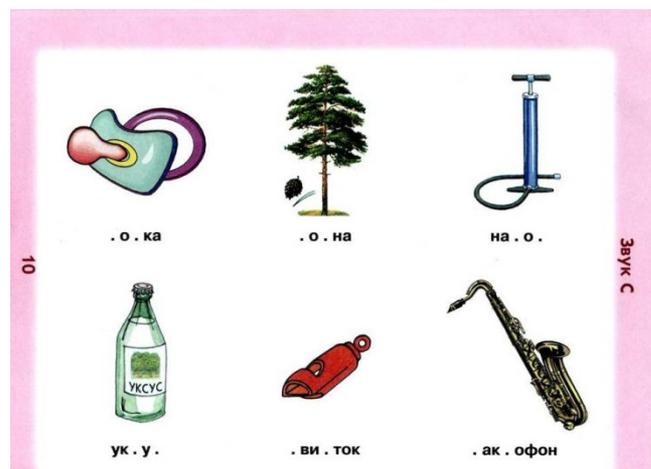
предназначен для работы над звуками речи и представлен разделами:

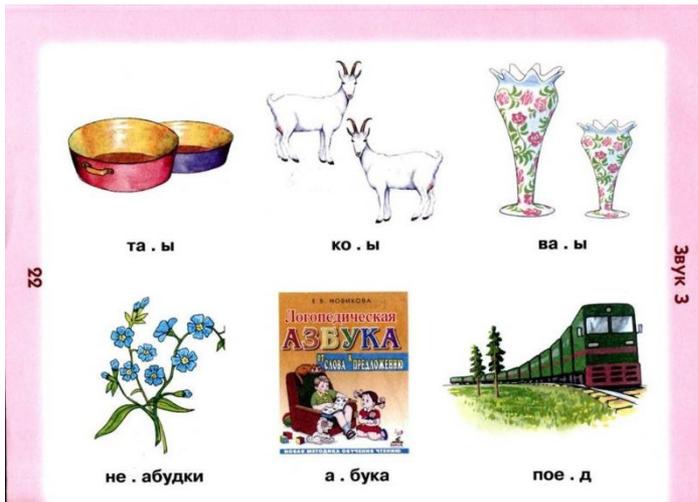
- Согласные звуки.
- Гласные звуки.
- Советы родителям.
- Мини – игры “Звуковичок”, “Угадай-ка”.



В первых двух разделах в игровой форме содержится материал, который помогает сделать произношение чётким, и представлен подразделами:

- правильная артикуляция звуков;
- подготовительные упражнения;
- постановка звуков;
- автоматизация в слогах, словах, предложениях, фразовой речи;
- весёлые скороговорки;
- поучительные пословицы и поговорки.



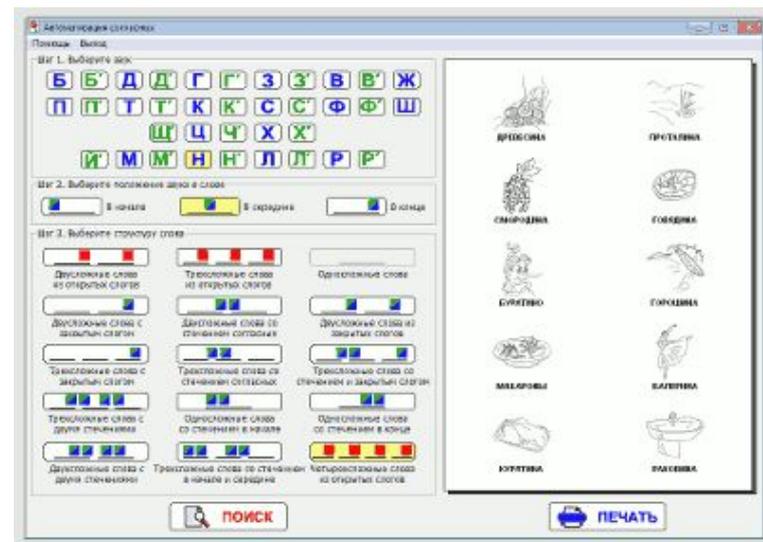


- Мини – игры “Звуковичок”, “Угадайка” формируют навыки верного произношения звуков, помогают развивать неречевой и фонематический слух.

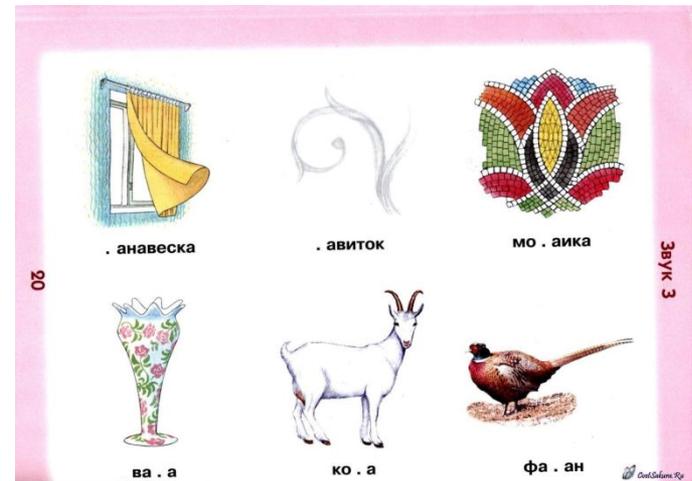
# Программно-методический комплекс «Автоматизация согласных»

разработан логопедом в  
помощь логопедам и  
родителям при занятиях с  
детьми, имеющими дефекты  
речи.

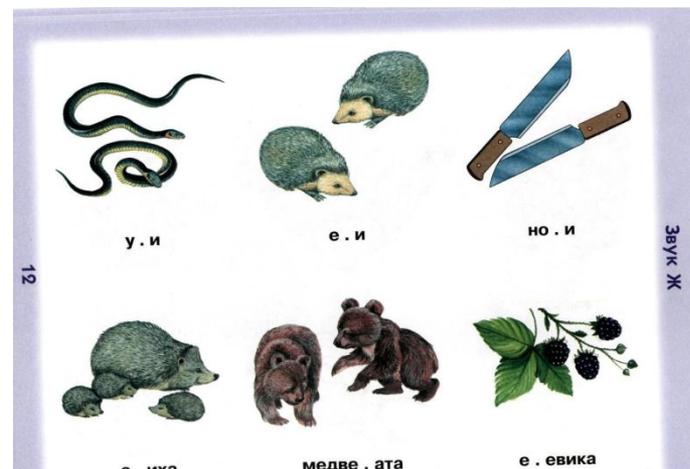
Он позволяет сделать занятия  
по автоматизации  
звукопроизношения удобнее  
для логопеда и интереснее  
для ребенка, а в итоге —  
эффективнее.



- Как известно, одним из основных упражнений для отработки (автоматизации) согласных звуков, является произношение ребенком слов, содержащих эти звуки. Разумеется, для каждого конкретного случая эти слова будут разными, в зависимости от обрабатываемого звука, а также характера и тяжести нарушения. Подбор слов является непростой задачей, особенно для логопедов, работающих со многими детьми, а также для родителей, которые хотят самостоятельно заниматься с ребенком, дополнительно к логопедическим занятиям. Кроме того, детям гораздо интереснее заниматься, если каждое слово сопровождается картинкой. Это делает подбор материала для занятия еще более сложной задачей.



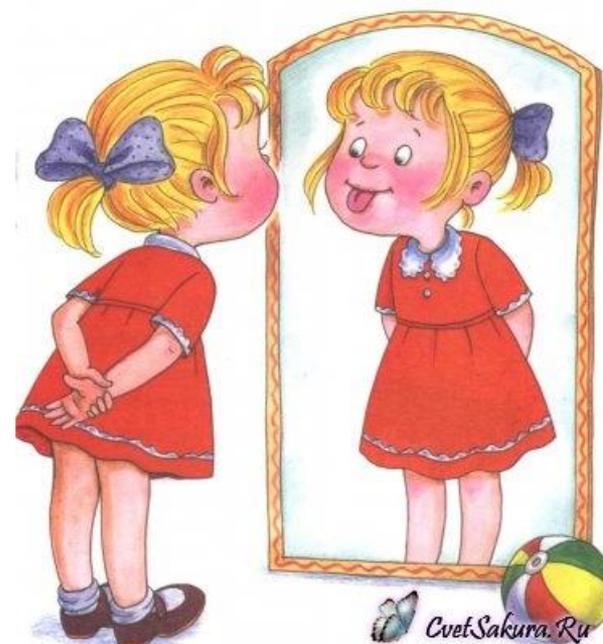
- Для решения этой задачи и был разработан предлагаемый комплекс. В его основе лежит программа «Автоматизация согласных», позволяющая подбирать и распечатывать слова с иллюстрациями, в зависимости от нужного звука, его положения в слове, а также требуемой сложности слоговой структуры. Также комплекс включает в себя авторское методическое руководство с подробным описанием приемов диагностики и коррекции дефектов звукопроизношения.



## Основные преимущества использования программы

Предлагаемая методика работы с детьми с нарушениями речи, основанная на использовании программы «Автоматизация согласных», имеет следующие преимущества:

- Работа одновременно со словом и картинкой, что особенно важно в связи с преобладанием у детей дошкольного возраста и детей с ЗПР наглядно-образного мышления.
- Возможность формирования навыков глобального чтения, что широко используется при работе с детьми, страдающими аутизмом и моторной алалией.
- Возможность развития мелкой моторики: раскрашивание, вырезание, манипуляции с картинками.
- Использование различных речевых заданий, приводимых в методических указаниях к программе, для развития внимания, памяти, мышления.



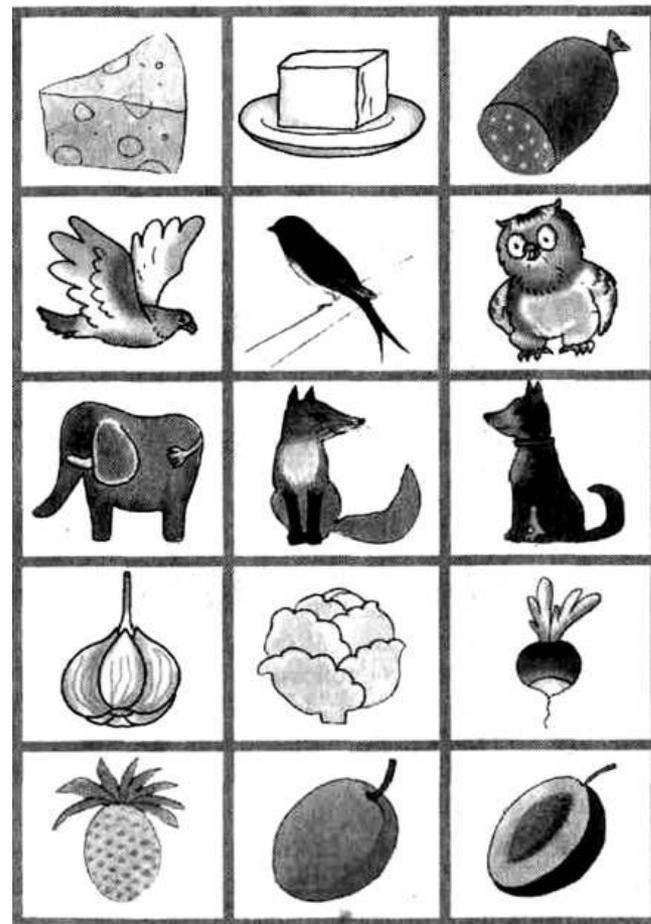
Программа позволяет:

- Сократить время при подготовке к занятию, быстро подобрав и распечатав слова с нужным звуком.
- Строить занятия по принципу «от простого к сложному» за счет возможности подбирать слова с нужной структурой (число слогов, открытые или закрытый слоги, наличие стечений согласных).
- Сэкономить на покупке пособий, поскольку можно распечатывать материал по нужному звуку любое число раз.



Помимо всего этого, подробные методические указания, входящие в комплект программы, содержат:

- Методику диагностического обследования ребенка и таблицы со словами и картинками для его проведения.
- Комплекс дыхательной и артикуляционной гимнастики.
- Описание упражнений и игр для занятий по автоматизации звукопроизношения.
- Приемы постановки звуков в условиях логопедического кабинета.



# Использование программы «Автоматизация согласных» в логопедических занятиях

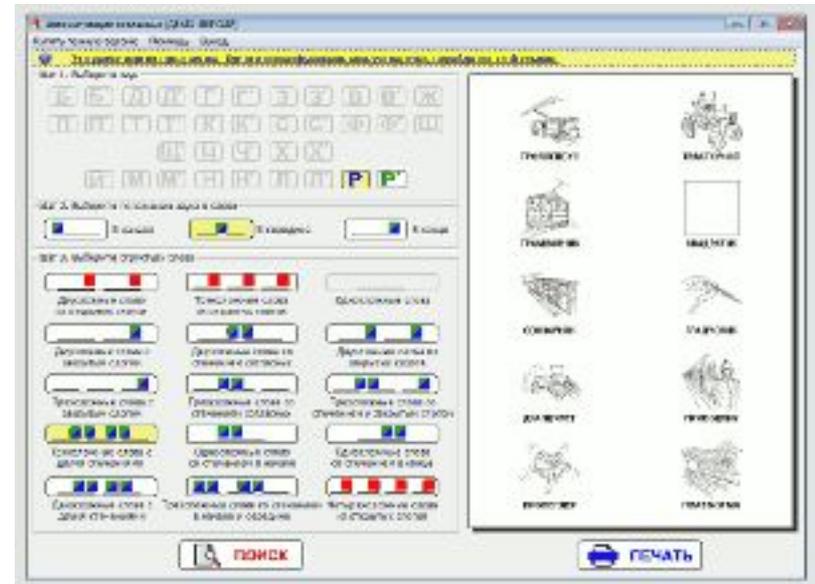
Курс занятий с использованием программы рекомендуется проводить по следующей схеме:

- Проведите обследование речи ребенка, используя имеющиеся в составе методических указаний таблицы со словами и описание методики тестирования.
- Запишите результаты в прилагающуюся таблицу и проанализируйте их по приложенной схеме. В результате будут определены звуки, требующие коррекции, а также степень нарушения для каждого из этих звуков.

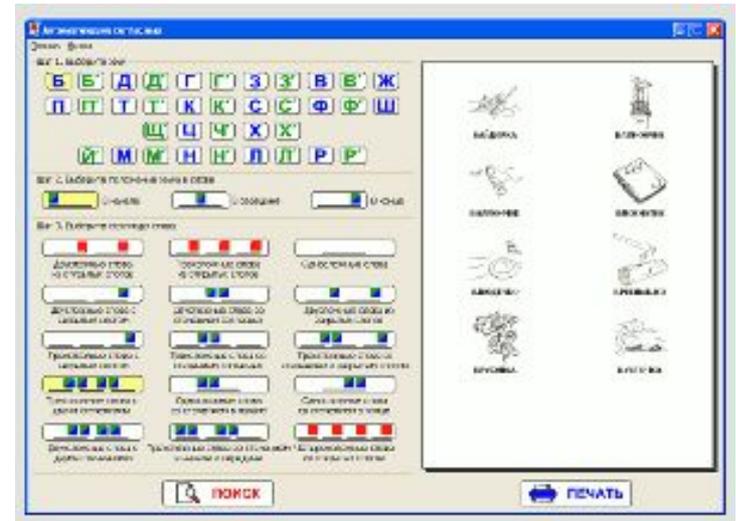


Подготовьте материал для занятия с помощью программы «Автоматизация согласных»:

- Выберите звук, требующий автоматизации;
- Укажите положение звука в слове (в начале, в середине или в конце);
- Выберите сложность слоговой структуры. При тяжелых нарушениях рекомендуется начинать с простых структур, переходя к более сложным по мере улучшения речи;
- Нажмите кнопку «ПОИСК», чтобы просмотреть найденные слова;
- Нажмите кнопку «ПЕЧАТЬ» для распечатки списка слов с картинками на бумаге;



- Проведите занятие, используя рекомендации из методических указаний.



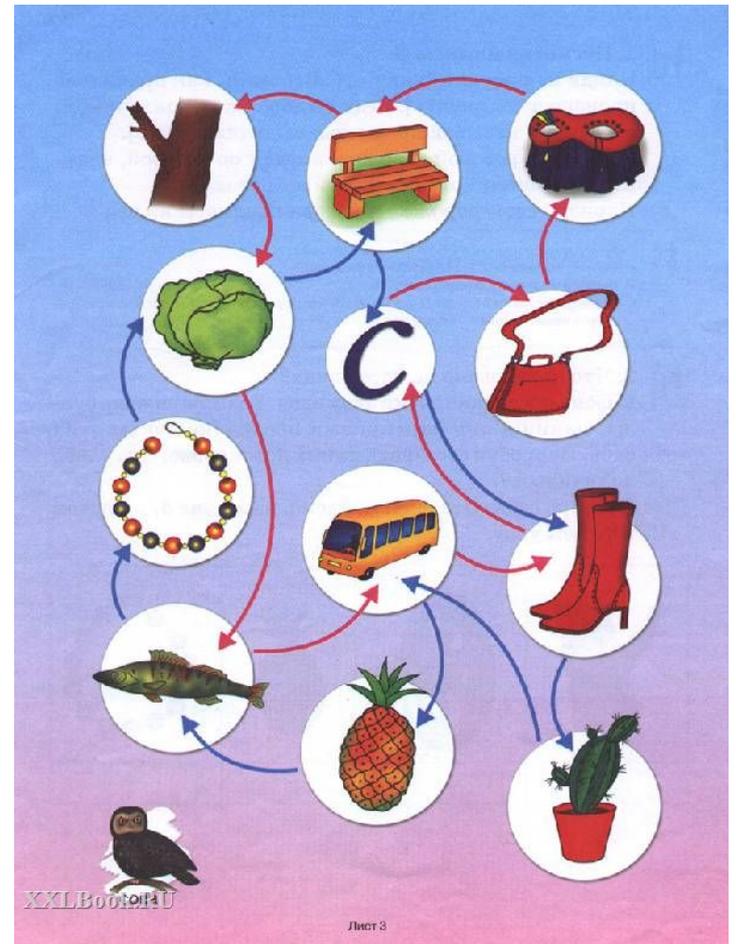
# Системные требования

- Компьютер  
IBM PC или 100%-совместимый
- Дисплей  
Разрешение не ниже 1024\*768,  
TrueColor
- Периферийные устройства  
Клавиатура, манипулятор «мышь»,  
принтер (рекомендуется лазерный)
- Требуемое место на диске  
Не менее 100МБ (не менее 20МБ для  
демо-версии)
- Операционная система  
Microsoft Windows XP, Windows Vista  
или Windows 7
- Дополнительно  
Internet-соединение для покупки  
полной версии. Для установки  
программы могут потребоваться  
полномочия администратора.



# Основные отличия между домашней и профессиональной версиями

- **Количество звуков:** в домашней версии доступны 13 звуков, наиболее часто требующих коррекции: З, З', С, С', Ж, Ш, Щ, Ц, Ч, Л, Л', Р, Р'. В профессиональную версию включены все согласные звуки.
- **Методическая документация:** в состав профессиональной версии входит полная версия методических указаний, включая раздел «Описание приёмов постановки отдельных звуков», адресованный профессиональным логопедам. В домашней версии этот раздел отсутствует. Ознакомится со структурой методических указаний можно в разделе «Статьи для родителей».
- <http://www.consaut.ru/>



## Использование компьютерной игры «Баба-Яга учится читать» в работе логопеда

- Игра предназначена для детей старшего дошкольного возраста, но также эффективна при работе с учащимися первых классов, так как именно этот возрастной период (6-7 лет) является сенситивным (благоприятным) для обучения чтению.



- «Баба-Яга учится читать» в игровой форме помогает каждому ребёнку незаметно для себя перейти на новую ступень интеллектуального развития – овладение письменной речью. Но нельзя забывать: устная речь, звукопроизношение, пространственная ориентировка, фонематическое восприятие должны быть достаточно развиты к моменту начала обучения чтению.





- Игра ориентирована на решение не всех аспектов, необходимых для успешного овладения навыком чтения. Но во многом она эффективна как для профилактики дислексии (специфическое нарушение процесса чтения), так и для обучения чтению.

- Программа состоит из десяти игровых заданий. Каждое задание направлено на отработку определённых навыков и процессов, которые необходимы для овладения чтением.



<b>Название игры (условное)</b>	<b>Примерная инструкция</b>	<b>Что отрабатывается</b>
«Гуси»	Расположи буквы в нужном порядке, чтобы получилось слово	Синтез
«Ворон»	Щёлкай по буквам, что в обратную сторону написаны	Профилактика оптических нарушений
«Липа»	Щелкни по двум жукам с одинаковыми буквами	Память
«Болото»	Помоги Мишутке из двух слов выбрать правильное	Внимание, чувство рифмы
«Белка»	Замени букву, чтобы получилось нужное слово	Анализ
«Река»	Собери слово из слогов	Синтез
«Окошко»	Собери букву из частей	Зрительный гнозис
«Муравей»	Укажи букву, с которой начинается название предмета на рисунке	Анализ
«Заяц»	Поставь слова в правильном порядке	Память, чувство рифмы
«Ёжик»	Если в слове убрать лишние буквы, то получится другое слово	Анализ

- Предложенные игровые задания разного уровня сложности. Порядок игр следует задавать логопеду, чтобы придерживаться принципу «от простого к сложному». Важно, что на каждой игре можно останавливаться неограниченное число раз. Всё зависит от того, на что специалист намерен акцентировать своё внимание в процессе работы.

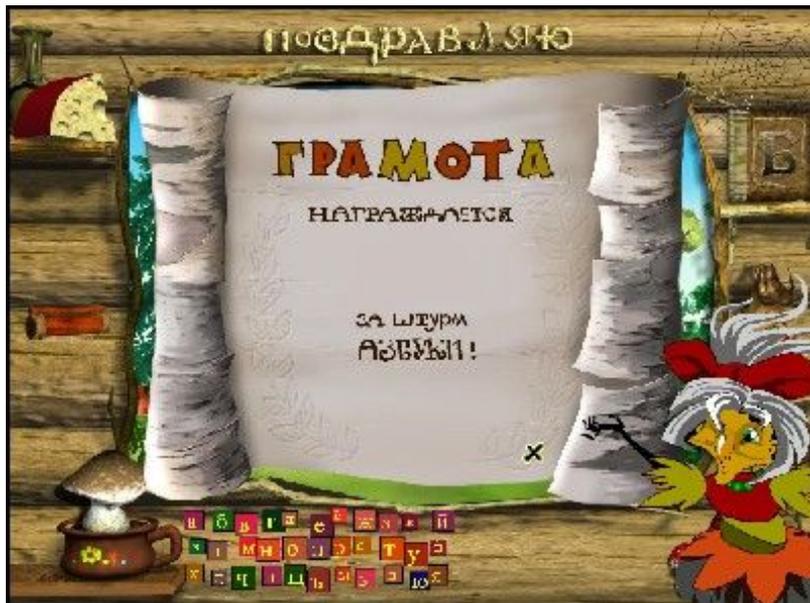




- Игра «Баба-Яга учится читать» одинаково подходит для детей, знающих и незнающих буквы, так как в структуру игры включен раздел «Букварик», где можно прослушать стихи про каждую букву алфавита и закрепить их зрительные образы. В разделе «Слогарик» можно поупражняться в составлении слогов.

- Работа с данной программой эффективна как на индивидуальных занятиях (за компьютером находится ребёнок), так и на групповых (за компьютером – логопед). Специфика групповых занятий – активизация психических процессов, так как каждому хочется первому и правильно ответить.





- Вся игра – один захватывающий мультфильм из десяти серий. Ребёнок живёт в волшебном мире, обучаясь сложному психофизиологическому процессу – чтению.
  - После успешного прохождения всех десяти туров, последовательность которых задаёт логопед, игроков ждёт награда, что немаловажно для создания положительной мотивации.
  - Но любая даже самая совершенная компьютерная программа не может дать столько, что способен дать высококвалифицированный специалист. Современные компьютерные технологии – лишь средства, вспомогательный обучающий материал, новые методы работы.
- Смердова Юлия, логопед 18.11.2008
- <http://logopedy.ru/>

# Игра „Пойди туда, не знаю куда”

- Эта игра — прекрасное дополнение к логопедическим занятиям, где обязательно предусмотрены задания на развитие памяти, внимания и пространственных ориентировок (направо-налево, вверх-вниз).
- Красочный, музыкальный, с любопытным сюжетом, этот программный продукт вполне подойдет для ребят 4-6 лет и наверняка поможет им развить память и речь.



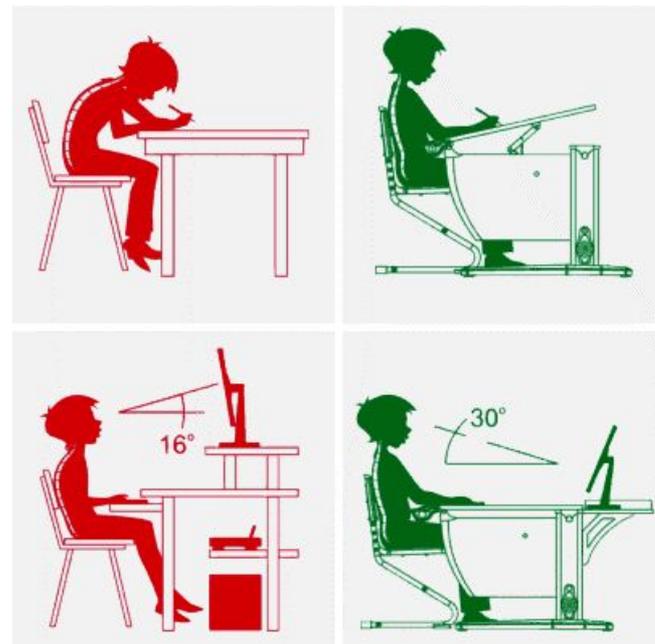
# Компьютерный практикум для проведения логопедических занятий в начальной школе

Включает пять разделов.

- Подготовительный.
- Восполнение пробелов в развитии звуковой стороны речи.
- Восполнение пробелов лексико-грамматического развития.
- Развитие пробелов в формировании связной речи.
- Развитие индивидуальных качеств учеников.



- Для подготовки к занятиям используется учебное пособие “Сборник дидактических материалов”, где тематическое планирование учебного материала разбито на классы, что позволяет более эффективно подбирать упражнения в зависимости от особенностей развития учеников.
- Выбрав класс, необходимые упражнения из практикума (сборника дидактических материалов), запускается программа на выполнение. Проводить занятие можно в двух режимах : “Пакет” или “Меню”. Я работаю в режиме “Пакет” и игры последовательно выводятся на экран компьютера согласно программе занятия, а в режиме “Меню” можно выбрать нужный фрагмент из меню.



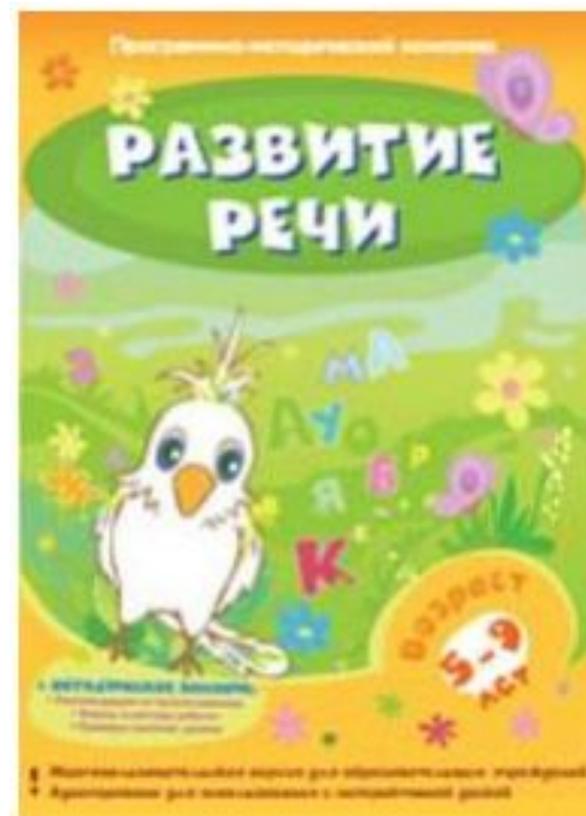
- Контроль за ходом выполнения игры сопровождается звуковыми сигналами. При правильном действии они более мелодичные, при неправильном – более тревожные. Можно сохранять, передавать урок на другие компьютеры. Но самое главное, что не встречается при работе с другими компьютерными программами – это наличие Конструктора урока, благодаря которому логопед может самостоятельно построить занятие, выбирая только нужные упражнения, задавая длительность каждого из них, и модифицирую их при необходимости.



# Программно-методический комплекс “Развитие речи”

Включает в себя  
следующие разделы :

- Неречевые звуки,  
Звукоподражание.
- Речевые звуки.
- Развитие связной речи.
- Интерактивный раздел.



## В разделе «Неречевые звуки, Звукоподражание»

два режима работы:

**Изучение** и **Задание**, что позволяет осуществлять дифференцированный подход в процессе коррекционной – развивающей работы.

В режиме **Задание** предусматривается несколько уровней сложности.



## Раздел «Речевые звуки»

включает в себя четыре подраздела:

- “Голосистые” звуки (три уровня сложности),
  - “Безголосые” звуки,
  - Звуки – “двойняшки”,
  - “Сердитые и ласковые” звуки.
- 
- В этих подразделах ученики учатся узнавать звуки в словах, считать количество звуков на слух, определять расположение изучаемого звука в слове, определять количество слогов в слове, выделять слова, обозначающие одушевлённые и неодушевлённые предметы.



## Раздел “Развитие связной речи”

Представлен мультимедийными играми – заданиями следующих типов:

- “ Слово – действие”,
  - “ Подбери действие”,
  - “Слово – признак”,
  - “Подбери признаки” с несколькими уровнями сложностями;
  - “Составляем описание”;
  - “Послушай рассказ”.
- 
- Ценность этого комплекса в том, что в каждом задании трёх разделов на панели меню имеется клавиша Отключить/Включить голос диктора, которая отключает все дикторские инструкции. Используя эту клавишу, логопед может самостоятельно объяснять ученикам все задания с целью достижения лучшего понимания задачи.



# “Интерактивный раздел”

представлен набором тематических картинок и карточками со звуковыми и слоговыми схемами, которые можно переносить на рабочую область, изменять размер, перемещать, удалять.



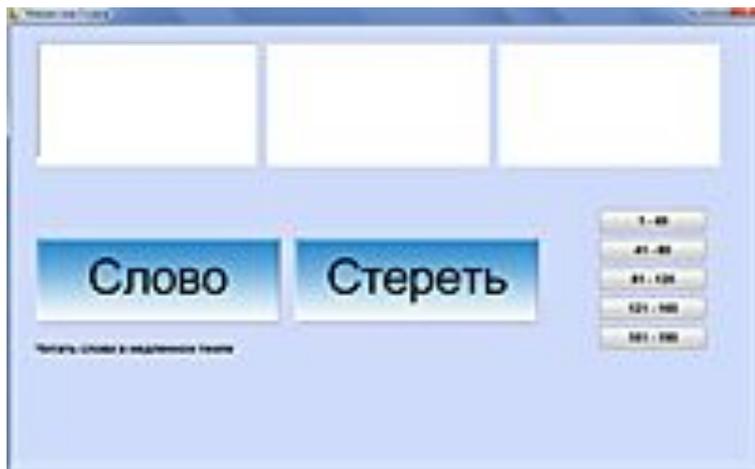
# Использование компьютерных программ в восстановительном обучении больных с афазией

- Опыт работы с пациентами, страдающими афазией позволяет утверждать, что применение компьютера в обучении позволяет не только увеличить темпы восстановления речевой функции, но и повысить интерес к занятиям, сэкономить время и силы родственникам (при условии, что пациент занимается самостоятельно).



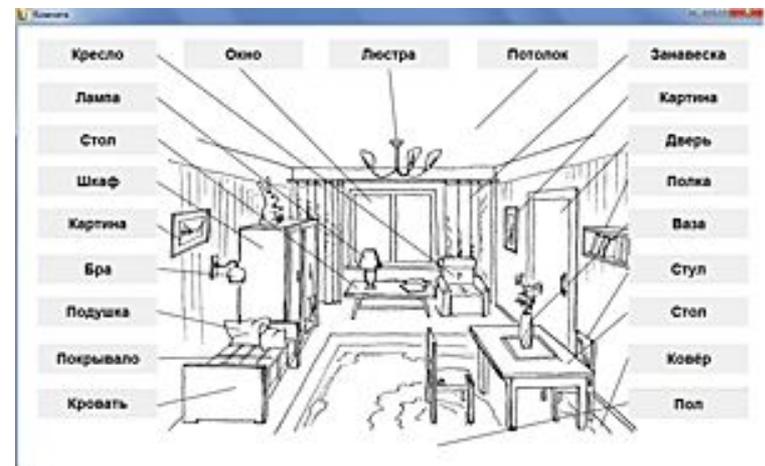
- Сначала пациенты учатся выполнять элементарные действия с компьютером, узнают, как пользоваться компьютерной мышью. Пациентам предлагается образец выполнения предложенного задания, затем то же задание предлагается выполнить самостоятельно.





- В начале занятий компьютер используется для растормаживания речи – работа над автоматизированной речью. Затем по мере восстановления применяются более сложные приложения (восстановление структуры слова, работа над фразой). Обогащению словарного запаса способствует наглядный материал.
- Эти инновации в коррекционном процессе сразу дали положительные результаты: у больных повысилось желание заниматься, улучшилась самооценка.

- Применяя компьютерные приложения в коррекционной работе с больными, страдающими афазией, значительно сокращается время формирования коммуникативных навыков, восстанавливается понимание речи, осуществляется преодоление нарушений чтения и письма. Это подтверждают результаты обследования речи больных в конце коррекционного обучения.
- По материалам сайта <http://logoped-yar.ru>



## «Специальные образовательные средства»

- Вот так скучно назвали свой интереснейший продукт старейшие отечественные разработчики программ для детей с различными нарушениями развития из Минска. Эта программа — простой и понятный инструмент моделирования занятия из готовых картинок и звуков.
- Например, ребенок ходит в логопедическую группу детского сада, где еженедельно логопед задает домашние задания. Для каждого задания нужны картинки, наклейки, книжки. Родителям надо найти соответствующий заданию иллюстративный материал в программе, расположить его так, как хотят, добавить необходимые шумы.

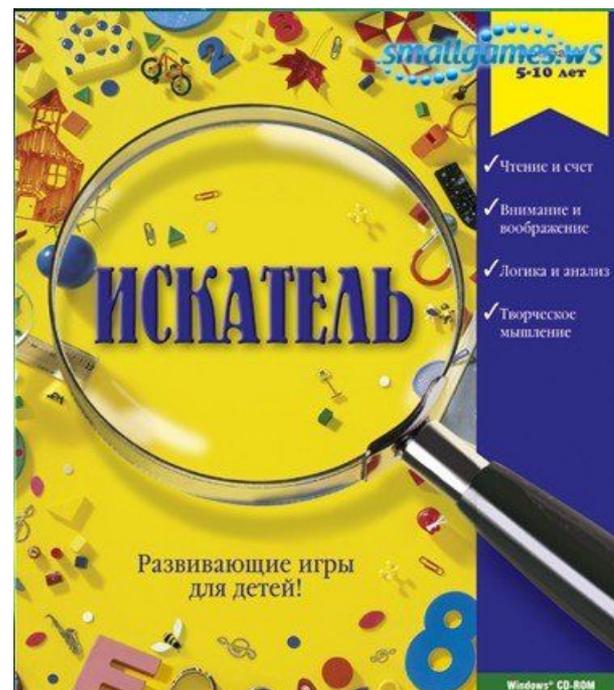


- К теме „Домашние животные“ — картинки и звуки животных, которых можно перемещать по экрану, увеличивать или уменьшать, выделять части и делать многое другое.
- Для закрепления темы „Множественное число существительных“ предметы на экране можно множить до нужного количества.
- Для работы с цветами и оттенками любой объект сопровождается звуковыми фрагментами инструкций, пояснений и указаний, поэтому смоделировать игру несложно.



## «Искатель»

- Практически у всех детей с задержкой речевого развития отмечаются нарушения зрительного восприятия, пространственного мышления и понимания смысла многих слов. Созданная американской писательницей Жанной Марцолло и известным фотографом Уолтером Виком книжная серия „Искатель“ содержит множество разнообразных игр для детей. Она основана на уникальной комбинации различных фотографий знакомых предметов, сопровождаемых рифмованными загадками, направленными на развитие визуальных навыков ребенка. Каждый раз, когда дети играют в „Искателя“, они открывают для себя удивительные ассоциации и темы, которые помогают им совершенствовать навыки чтения, решения сложных задач и творчества.





## „Алик. Скоро в школу”

- Программа разработана для дошкольников 6 лет и направлена на овладение основными понятиями, необходимым для школы: цвет, направление, форма, размер, обучение числам, развитие логического мышления. Алик — симпатичный щенок, который в веселой игровой форме помогает ребятишкам в изучении этих понятий. Он и учитель, и помощник, а также с ним можно поиграть, если надоело заниматься.



# Автоматизация звука Ш во фразовой речи

Упражнение «Наведи порядок»

## Описание упражнения:

Логопед читает стихотворение и просит ребенка исправить «неправильный» сюжет. В начале выполнения данного упражнения, логопед показывает правильный вариант, перед тем как, ребёнок сделает попытку, то есть ребенок описывает происходящие события на экране. В последствие, логопед нажимает клавиши движения после слов ребенка, тем самым подтверждая его слова.

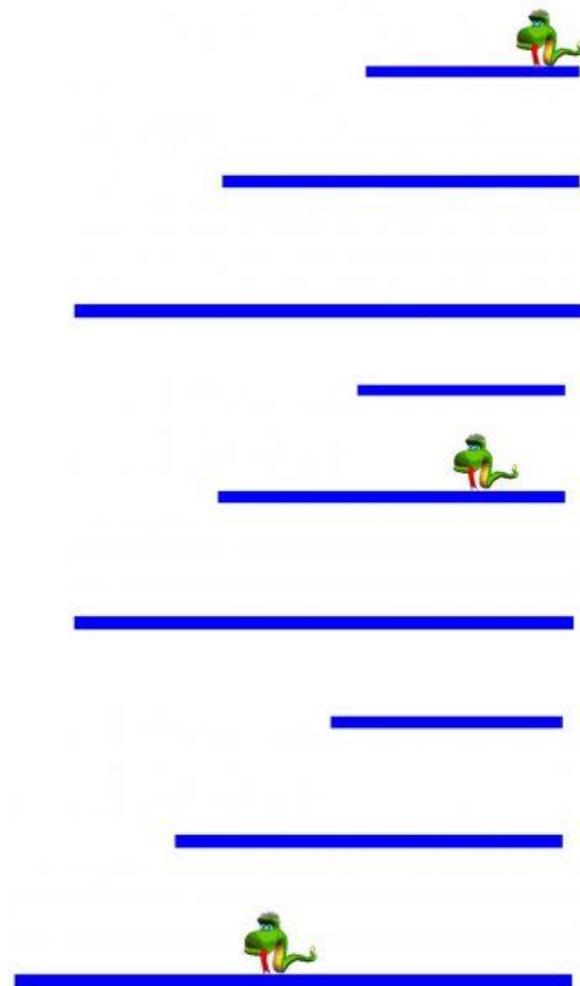


<http://www.logolife.ru>



# Формирование длительного речевого выдоха

- **Описание упражнения:**  
логопед просит ребенка сделать выдох и произносить звук Ш («песенку змеи»), пока змея движется по «дорожке».
- **Вариант усложнения** –  
удлинение «дорожки».



## Прежде чем вы будете организовывать работу малыша за компьютером, надо узнать, а, собственно, какой компьютер подходит для ребенка?

- Самые жесткие требования необходимо предъявлять к монитору. Он должен соответствовать международным стандартам безопасности — MPR II или TCO 99, иметь маркировку LR — Low radiation. Частота развертки кадра — не менее 70 Гц. Размер зерна не должен превышать 0,25-0,28 мм. На современном этапе лучшими по безопасности признаются мониторы на жидких кристаллах, системы LCD, так как они лишены многих недостатков, присущих мониторам с электронно-лучевым кинескопом. Желательно, чтобы дети, особенно дошкольники, пользовались компьютером, оснащенным именно таким монитором.
- Системный блок должен быть не ранее 1997 года выпуска (уровень Pentium II). Компьютеры предыдущего поколения не поддерживают современное программное обеспечение.
- Важную роль в уменьшении физической нагрузки на ребенка при работе с компьютером играет правильно подобранная мебель, соответствующая возрасту и росту малыша.
- Монитор с электронно-лучевым кинескопом обязательно должен быть установлен задней стенкой к стене.
- Компьютер должен устанавливаться в проветриваемом помещении, где регулярно проводится влажная уборка.

## Правила работы

- Начинайте приобщать к компьютеру ребенка никак не раньше 4,5 лет, а лучше — с 5 лет. Именно начиная с этого возраста специалисты рекомендуют те игры и программы, которые действительно могут подтолкнуть развитие, помогут подтянуть ребенка в обучении, развить его речь, мышление, внимание.
- Работать с компьютером ребенку 5-7 лет можно не более 15 минут в день. Договоритесь с ним об этом сразу, до начала игры, ведь оторваться от интересного занятия иногда просто невозможно! Придя к соглашению о времени работы, будьте последовательны.
- После того как вы вместе со ребенком плодотворно поработали, обязательно сделайте гимнастику для глаз. Пусть это войдет у вас в привычку.

## Гимнастика для глаз

- В положении стоя: частые моргания в течение 10-15 секунд.
- Из положения стоя: самомассаж задней поверхности шеи.
- Из положения стоя: голову держать прямо. Посмотреть вверх, затем вниз, не изменяя положения головы. Повторить 6-8 раз.
- Из положения стоя: палец держать перед носом на расстоянии 25-30 см. Переводить взгляд с дальнего предмета (смотреть в окно) на палец и обратно в течение 30-40 сек. Выполнять медленно.
- Из положения стоя: закрыть глаза, крепко зажмуриться на 1-2 секунды, затем открыть глаза. Повторить 8-10 раз.
- Из положения сидя: смотреть на кончик носа, затем вдаль. Повторить несколько раз.

Источник: Журнал "Мой ребенок"

Автор: Н. Пятибратова, логопед

<http://www.samarskie-roditeli.ru>

# Гипертекстовые учебные модули

- Это одна или несколько страниц текста с внутренними ссылками, посвященных одной теме в рамках учебного курса. По большей части так представлены тематические словари и словарные статьи. Они помогут учащимся не только узнать значение интересующего их слова, услышать его правильное произношение, но и дадут навыки использования гипертекста и поиска информации



# Русская фонетика

Полноценный гипертекстовый мультимедийный Интернет-учебника по фонетике русского языка. Это постоянно пополняющееся фактическим материалом и развивающееся информационное гипертекстовое пространство, которое включает связанные перекрестными ссылками разделы:

- система русских гласных звуков (вокализм),
- система согласных звуков (консонантизм),
- русская ритмика и акцентология,
- интонационно-мелодические типы русской речи (интонация),
- просодическое оформление речи (просодия),
- русская орфоэпия, словарь терминов и терминологических понятий (гlossарий),
- очерки истории русской и зарубежной фонетической мысли (персоналии).

Каждый раздел представляет собой подпространство общей гипертекстовой структуры, выстраиваемое вокруг определенного информационного ядра. Это ядро составляет относительно независимая, самодостаточная информация, группирующаяся вокруг связанных друг с другом ключевых понятий и/или утверждений (концептов). Для удобства пользователей предлагаются определения для всех специальных терминов и терминологических понятий, которые встречаются в учебных материалах; эти дефиниции всегда можно получить по соответствующим ссылкам как из любой части учебника (контекстные ссылки), так и не зависимо от контекста - в виде самостоятельного отдельного информационного подпространства терминологического словаря (гlossария).

# ЛИТЕРАТУРА:

- Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М: МПСИ, 2002.
- Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-центр. 2002.
- Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. М., 1999.
- Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999.
- Педагогико - эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования. / Разработано в Институте информатизации образования РАО под науч. рук. Роберт И.В. // Информатика и образование, №№ 4, 5, 7, 2000 г., 1, 2001.
- Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
- Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб пособие для студ. педвузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.
- Роберт И.В. О понятийном аппарате информатизации образования. // Информатика и образование. - 2002. - № 12. - с. 2-6.
- Селевко А.Г. Современные информационно-технические средства в школе. М.: Народное образование, 2002. – 48 с.