

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
муниципального образования город Краснодар  
«Детский сад комбинированного вида № 13»

**Методические рекомендации по использованию в коррекционно-развивающей работе специальных компьютерных программ по восстановлению и коррекции зрения дошкольников**

*Составитель:  
Грибова О.П., учитель-дефектолог*

Более 90% информации о внешнем мире человек воспринимает посредством органа зрения. В настоящее время заболеваемость патологией глаз у детей превышает заболеваемость у взрослого населения и имеет устойчивую тенденцию к росту. Поэтому одной из актуальных проблем охраны здоровья детей является проблема предотвращения формирования и прогрессирования заболеваний органа зрения, а также коррекции уже имеющихся нарушений.

Распространенность заболеваний зрительного анализатора у детей имеет тенденцию к росту, что связано с нарастанием частоты врожденных заболеваний и аномалий развития, различных воспалительных заболеваний глаз, а также близорукости, составляющей, в зависимости от возраста, от 25% до 80% всех случаев патологии органа зрения.

По данным медицинских осмотров, проводимых перед поступлением в школу, близорукость выявляется у 4,5-8,2% детей, причем в каждом 13-15-ом случае диагностируется миопия высокой степени, ведущая к выраженному нарушению зрения и резко ограничивающая возможности ребенка. Нарушения зрения оказывают негативное влияние на состояние здоровья, работоспособность и развитие ведущих физиологических систем организма ребенка.

Распространенность и высокая социальная значимость нарушений зрения у детей определяют необходимость поиска эффективных путей их профилактики и коррекции, начиная с дошкольного возраста, особенно на этапе подготовки к школе, сопровождающейся психоэмоциональным напряжением и повышением нагрузки на зрительный анализатор.

Для улучшения глазных показателей, тренировки и восстановления зрения существуют специальные офтальмологические компьютерные программы. Не нужно считать эти программы панацеей, но если использовать их совместно с комплексом упражнений для глаз, то положительных результатов добиться можно.

**Специальные компьютерные программы** можно разделить на следующие группы:

1. **Программы для перерыва в работе и отдыха глаз.** Их задача – блокировать компьютер через определенные промежутки времени. Это отрывает дошкольников от экрана, следовательно, позволяет их глазам отдохнуть.

2. **Программы для тренировки и коррекции зрения.** Цель таких программ – восстановить зрение детей при помощи специальных упражнений.

3. **Программа для цветокоррекции.** В зависимости от времени суток, программа изменяет температуру цветов на мониторе, тем самым снижая нагрузку на глаза (особенно вечером и ночью).

Рассмотрим программы для улучшения зрения по порядку.

## **ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПЕРЕРЫВА В РАБОТЕ И ОТДЫХА ГЛАЗ**

1) **«EyeLeo»** – программа помогает снизить напряжение глаз, тем самым способствуя улучшению зрения. В установленные промежутки симпатичный леопард будет предлагать выполнить различные упражнения для глаз. Программа проста в управлении и настройках. Включает в себя два режима строгости, в одном из них упражнения можно пропустить (как напоминание), в другом – нет (очень удобно для детей).

Особенности программы:

- Большой перерыв с блокировкой экрана каждый час.
- Короткий перерыв с упражнениями для глаз каждые 10 минут.
- Упражнения для глаз показывает симпатичный леопард.
- Перед началом большого перерыва появляется предупреждение.
- Режим строгости, запрещающий пропускать перерывы.
- Настраиваемые параметры.
- Поддержка компьютеров с 2-мя и более мониторами.

2) **«Clarity»** – программа, предназначенная для автоматического слежения за временем непрерывной работы и временем отдыха при работе за компьютером. Она выполняет две задачи:

1. Дает глазам во время работы больше времени на отдых. Как глаза во время работы отдыхают? Мигают. Следовательно, если человек будет чаще мигать, то и глаза будут больше отдыхать. Когда изображение глаз на главном окне программы «мигает», то человек подсознательно начинает также чаще мигать, что дает больше времени для отдыха глаз.

2. Следит за временем работы и отдыха, которые задает пользователь (рекомендуют время работы выставлять 45 мин., а время отдыха – 15 мин.).

При запуске программы появляется главное окно, икона в System Tray и начинает «мигать» изображение на главном окне. Время непрерывной работы программа определяет по тому, двигает ли пользователь мышью или нажимал он клавиши. Если мышью не двигать и не нажимать клавиш в течение интервала времени, которое равно времени отдыха, то время непрерывной работы обнуляется и начинает увеличиваться при последующем движении мыши или нажатии клавиш.

Как только время непрерывной работы превысит установленную границу, будет показано окно сообщения с предупреждением, что нужна отдохнуть.

У пользователя имеется два варианта действий:

- Продолжить время работы еще на 5 мин.
- Запустить таймер времени отдыха, отойти от компьютера и отдохнуть.

3) «**Workrave**» – еще одна удобная программа для перерывов на русском языке. Предлагая отдохнуть, Workwave сначала действует ненавязчиво, потом – настойчиво требует сделать перерыв. В итоге программа для зрения Workrave вообще блокирует клавиатуру с мышью на заданное в настройках время. Помимо функций блокировки, программа предлагает специальные упражнения для отдыха от работы за компьютером.

4) «**Eyes Relax**» – программа для защиты глаз от чрезмерного утомления. Программа будет гасить экран монитора через заданные промежутки времени. Это очень гибкая программа, которая позволяет указать два независимых перерыва (короткий и длинный), длину перерыва, время между перерывами, звук уведомлений и многие другие параметры.

Eyes Relax также рассчитана для использования родителями для защиты зрения детей. Можно войти в защищенный паролем родительский режим Parent – Родитель, в котором пользователь вынужден делать перерывы (в перерыве компьютер заблокирован). Это очень полезно, так как дети часто забывают о реальном мире и могут играть в игры за компьютером слишком долго.

## **ПРОГРАММЫ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗРЕНИЯ**

### **1) «Eye-Corrector»**

Назначение программы: восстановление или улучшение зрения, снятие усталости глаз предотвращение ухудшения зрения.

Принцип действия: уникальная методика программы «Корректор зрения» - это синтез эффекта SIRDS-картинок и элементов укрепляющей глаз гимнастики по методу М.С. Норбекова, а именно упражнений на расслабление глаз, улучшение кровообращения, укрепление глазных мышц и уникального упражнения на развитие аккомодативной способности глаз, способствующих улучшению питания глазного нерва, снятию спазма аккомодации, повышению остроты зрения.

Глаза человека устроены так, чтобы больше смотреть вдаль. Но современная жизнь вынуждает нас постоянно использовать глаза для «ближнего» зрения. В данной программе используются упражнения с применением SIRDS-картинок, для рассматривания которых необходимо «устремлять взгляд в бесконечность», что оказывает положительный эффект на зрение.

Способ применения: 2-3 раза в день.

Результат: ежедневная работа с программой «Корректор зрения» дома или на работе способствует восстановлению и улучшению зрения,

препятствует развитию миопии (близорукости) и гиперметропии (дальнозоркости), астигматизма и пресбиопии. Программа не имеет противопоказаний и особенно полезна будет детям и тем, кто много времени проводит за компьютером, ввиду повышенной нагрузки на зрение.

## **2) «Eyes Relaxing and Focusing»**

Это программа-тренажер для глаз, созданная для защиты и разработки зрения компьютерных пользователей, предназначенная для лиц, которые проводят возле компьютера более двух часов. Программа Eyes Relaxing and Focusing будет показывать специальные изображения во время перерыва, своего рода тренинг зрения, изображения будут появляться прямо на экране, можно следить за ними, просто смотря на экран компьютера.

Программа обладает широким набором настроек, с помощью которых можно установить длительность упражнений и время их появления, включить дополнительные уведомления о необходимости сделать перерыв в работе и многое другое. В программе также присутствует модуль «script maker», позволяющий самим создавать собственные упражнения для глаз.

## **3) «Relaxation»**

Программа для расслабления глаз, имеет много заставок и настраиваемые режимы работы. На английском языке.

Имеется возможность изменить цвет фона, изменять скорость смены линий на экране, изменять расслабляющие эффекты, менять полноэкранный режим на обычный и обратно.

## **4) Тренажер зрения «Головоломы»**

Благодаря специально продуманной системе упражнений можно расслабиться, потренировать зрительную память, реакцию и сообразительность. Предлагается сыграть в разнообразные мини-игры, распознать предметы по их образам и выискивать одинаковые пары рядов и чисел. В процессе выполнения различных логических заданий можно следить за своими результатами.

Особенности:

- 2 режима игры: тренировка и режим повышенной трудности.
- 3 уровня сложности в каждом режиме.
- Статистика, доступная в любой момент.
- Полный отчет о результатах: очки, рекорды, прогресс.
- Красочные эффекты.
- Музыка, создающая атмосферу.

## **5) «DOSKA»**

Программа, предназначенная для тренировки глазных мышц. Рекомендуются применять эту программу 1 раз каждые 4 часа работы за компьютером (а лучше через каждый час). Для оптимального отдыха глаз и тренировки зрения нужно около 30 секунд смотреть на неподвижную середину экрана, а затем переводить глаза на далеко расположенный предмет (например, смотреть в окно). Желательно проделать 3-5 таких циклов в день.

## **6) «Strabismus»**

Программа предназначена для коррекции и развития бинокулярных функций у детей, начиная с 4-5 летнего возраста.

Strabismus – интерактивная компьютерная программа для лечения косоглазия, позволяющая осуществлять все традиционные процедуры аппаратного лечения, проводимого на синоптофоре. Программа построена по принципу имитации соответствующих процедур, но позволяет расширить их временной и скоростной диапазон и использовать ряд новых режимов стимуляции. Диагностический блок программы обеспечивает количественную оценку состояния бинокулярных функций. Лечебно-тренировочный блок программы содержит упражнения, предназначенные для устранения косоглазия и расширения фузионных резервов.

Для перемещения стимулов по экрану предусмотрено 2 режима: ручной и автоматический. Все результаты измерений и тренировок регистрируются автоматически и выводятся на экран в виде таблиц и графиков.

## **7) «Цветок»**

Интерактивная тренировочная программа, имеющая игровой характер.

Назначение программы: лечение амблиопии и близорукости у детей, оценка скорости зрительного поиска, развитие внимания.

Программа предлагает ребенку серию усложняющихся, но однотипных зрительных упражнений, состоящих в поиске заданного символа – одиночного изображения в сердцевине цветка – среди нескольких символов, предъявляемых на лепестках цветка. По своей сложности упражнение подразделяется на 3 уровня, внутри которых производится только варьирование размеров изображений (5 градаций).

На первом уровне буквы или силуэтные изображения разного размера предъявляются поодиночке, на втором – группами по 4, на третьем – группами по 7. Каждая серия изображений удерживается определенное количество времени. Потом их сменяет другая. За короткий срок надо выбрать картинку, точно такую же, как и в сердцевине цветка.

**ВАЖНО ПОМНИТЬ:** Компьютерные программы по тренировке и восстановлению зрения подходят для всех нормально видящих детей, однако использование данных программ дошкольниками, имеющими зрительные нарушения, возможно только после консультации с офтальмологом.

## **ПРОГРАММА ДЛЯ ЦВЕТКОКОРРЕКЦИИ**

### **1) «f.lux»**

Очень полезная программа для сохранения зрения и снижения утомляемости глаз. В зависимости от времени суток программа автоматически изменяет цветовую гамму монитора. Вечером и ночью эта программа устанавливает теплые цветовые тона (2700К), а днем – холодные (6500К). В результате по вечерам глаза меньше устают. А еще засыпать легче, когда нет синих цветов перед сном. Существует версия для айфона.

На один компьютер оптимально будет установить 1 программу для перерыва, 1 программу для цветокоррекции, а также несколько программ для тренировки и восстановления зрения. Важно помнить, что программы не являются медицинскими средствами лечения глазных заболеваний, а их создатели – не глазные врачи, поэтому, если у ребенка имеется зрительное заболевание, то лучше проконсультироваться у офтальмолога.