

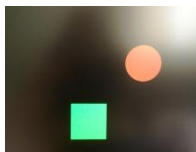


Комплекс аппаратно-программный для функционального лечения «Окулист».

(Набор игровых программ для лечения амблиопии).

Игровые компьютерные программы предназначены для лечения амблиопии у пациентов от 3-х лет и старше. Занятия проводятся в форме мультимедийных игр, в которых специфические для лечения амблиопии зрительные стимулы взаимосвязаны со звуковыми сигналами и движением руки пациента. Занятия проводятся ежедневно. Продолжительность стимуляции одного глаза для детей 3-5 лет – не превышает 10—20 минут за сеанс. Для остальных пациентов – 20-30 минут.

Курс лечения обычно составляет порядка 2 недель. Как правило, для лечения требуется 2-3 курса, а в сложных случаях и больше. Необходимость и порядок проведения повторных курсов лечения определяет врач.



Программа «Тир».

Главные акценты программы - развитие зрительного восприятия пространства, тренировка основных

оптомоторных рефлексов и повышение разрешающей способности зрения.

Содержание игры: в разных местах темного экрана появляются зеленые квадратики, которые служат мишенями. Чтобы сбить мишень, игрок с помощью мыши должен наложить на нее красный кружок (прицел) и щелкнуть кнопкой. При попадании появляется серия ярких желтых вспышек, и мишень исчезает. Появляется новая мишень.



Программа «Льдинка».

Во время игры глаз пациента осуществляет сопровождающее слежение. Тренируются зрительные механизмы, обеспечивающие высокую остроту зрения: фиксация, аккомодация.

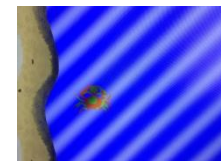
Содержание игры: светлый, почти белый, квадрат обозначает льдинку, а красный квадрат – ладошку. Льдинка все время скользит, то ускоряясь, то замедляясь – пытается соскользнуть с ладошки. Перемещая ладошку с помощью мыши, нужно стараться как можно точнее держать льдинку, чтобы льдинка все время была как бы в середине ладошки.



Программа «Крестики».

В игре «Крестики» тренируются зрительные механизмы, обеспечивающие высокую остроту зрения: фиксация, аккомодация, разрешающая способность, зрительно-моторная координация.

Содержание игры: игровое поле похоже на шахматную доску – черно-белую или красно-зеленую. По полю с помощью мыши можно перемещать кружок такого же цвета, как поле. В случайном месте поля появляется такая же двухцветная фигура, похожая на крест. Игрок должен кружком указать на крестик. При попадании кружка в крестик поле мелькает, размеры клеток уменьшаются, крестик появляется в другом месте, и игра продолжается.

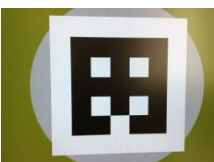


Программа «Крабик».

В игре «Крабик» игровое поле имитирует берег и поверхность моря, на которые игрок смотрит сверху. По синему морю катятся белые волны, сквозь который просвечивает красно - зеленый силуэт крабика. Время от времени в клешнях крабика оказывается жемчужина. В этот момент игрок должен нажать клавишу на клавиатуре. Тогда крабик кинет жемчужину на берег, после чего переползет на большую глубину, а волны поменяют направление. Чем больше глубина, тем крупнее жемчужины, но и крабика видно

хуже. Остаток игры протекает на тех глубинах, где жемчужины почти неразличимы.

Когда игрок следит за крабиком, зрительная система учится выделять целевой объект из окружения, фиксироваться на деталях. Игрок учится различать всё более низкий цветовой и яркостный контраст.



Программа «Дартс»

В программе «Дартс» используются оптоотипы, имеющие вид квадратной рамки с разрывом в одной из сторон и вписанным в рамку крестом. Оптоотипы предъявляются в центре экрана и появляются быстро, но плавно. Рассмотрев оптоотип, с помощью клавиш со стрелками (на клавиатуре), игрок должен указать, в какую сторону направлена выемка в оптоотипе. Если игрок разглядел выемку в оптоотипе и ввёл с клавиатуры верный ответ, раздаётся звук, похожий на удар дротика в мишень, и появляется следующий оптоотип. Если игрок ошибся, вместо удара будет слышен шипящий звук пролетающего дротика. Во время игры размеры оптоотипов то уменьшаются от максимального до минимального, то снова увеличиваются. Счет игры будет тем больше, чем труднее были условия, в которых распознавались выемки.

Программа тренирует контрастную чувствительность центрального зрения, учит зрительную систему преодолевать трудности раздельного видения.



Программа «Галактика»

В игре «Галактика» требуется точная работа аккомодации, тренируются основные функции центрального зрения. Зрительная система учится преодолевать трудности раздельного видения. *Содержание игры:* на игровом поле находятся две наложенные друг на друга решетки – черная и красно-зеленая. Каждая из них может быть радиальной или кольцевой. Радиальные решетки вращаются по часовой или против часовой стрелки, а кольцевые – радиально расширяются или сужаются. Центр черной решетки совпадает с центром экрана и указывает, куда направлен нос звездолета. Позади черной решетки находится красно-зеленая, центр которой случайным образом смещен относительно центра экрана. Эта решетка имитирует туннель для прыжка в соседнюю галактику. Таким образом, игрок как бы смотрит в космос сквозь носовую часть космического корабля. Разворачивая корабль с помощью мыши, игрок должен направить его в центр туннеля. Если прицеливание выполнено достаточно точно, можно совершить прыжок, щелкнув кнопкой мыши. Во время прыжка раздается специфический звук, изображение мелькает. Звездолет оказывается в новой галактике, по соседству возникает новый туннель, и игра продолжается.



Программа «Relax»

Занятия с «Relax» оказывают нормализующее действие на аккомодацию и снижают степень утомления при зрительно - напряженной работе. Используемые в программе стимулы с определенными пространственными, временными и цветовыми параметрами выводят аккомодацию из фиксированного напряженного состояния. Программа носит визуальный характер: ребенок садится на расстоянии 1,5 м от экрана и просматривает предлагаемый «визуальный ряд» зрительных стимулов. При желании используется музыкальное сопровождение. Продолжительность занятия -5 минут.