

*Охрана зрения у детей.
Косоглазие. Школа для слепых и
слабовидящих*

*Лектор: ассистент, кандидат
медицинских наук кафедры
офтальмологии ИГМА
Перевозчикова Апполинария
Петровна*

Основные задачи охраны зрения детей:

1. Раннее выявление заболеваний глаз
2. Профилактика заболеваний
3. Неотложная помощь при травмах и острых заболеваниях глаз

структура глазной заболеваемости у детей

ПО ДАННЫМ ПОЛИКЛИНИКИ

частота в % 0 10 20 30 40 50



по данным стационара

частота в % 0 10 20 30



Проблемы детской офтальмологии:

- Врожденные заболевания
- Заболевание – аномалия рефракции (20-30% в структуре заболеваемости) близорукость, высокая гиперметропия, астигматизм
- Инфекционные заболевания – гонобленнорея новорожденных, дифтерия конъюнктивы, конъюнктивиты
- Косоглазие (3-5%)
- Травматизм органа зрения (10%)
- Кератиты и увеиты
- Новообразования (ретинобластома, ангиома, дермальные кисты и т.д)

ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ ВЕК, ТРЕБУЮЩИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ



ВРОЖДЕННЫЙ ПРАВОСТОРОННИЙ
ПТОЗ



АНКИЛОБЛЕФАРОН. КОЛОБОМА
ВЕРХНЕГО ВЕКА

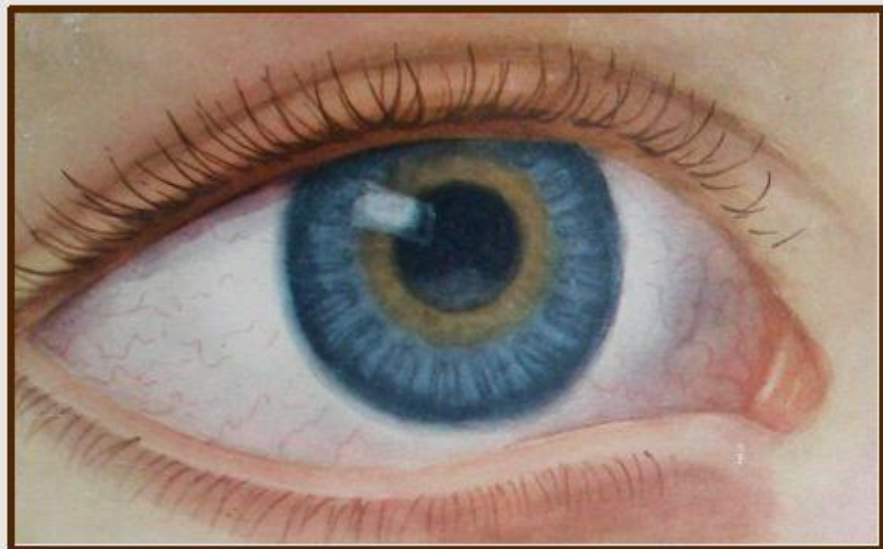


ВРОЖДЕННЫЙ ДВУСТОРОННИЙ ПТОЗ, ЭПИКАНТУС

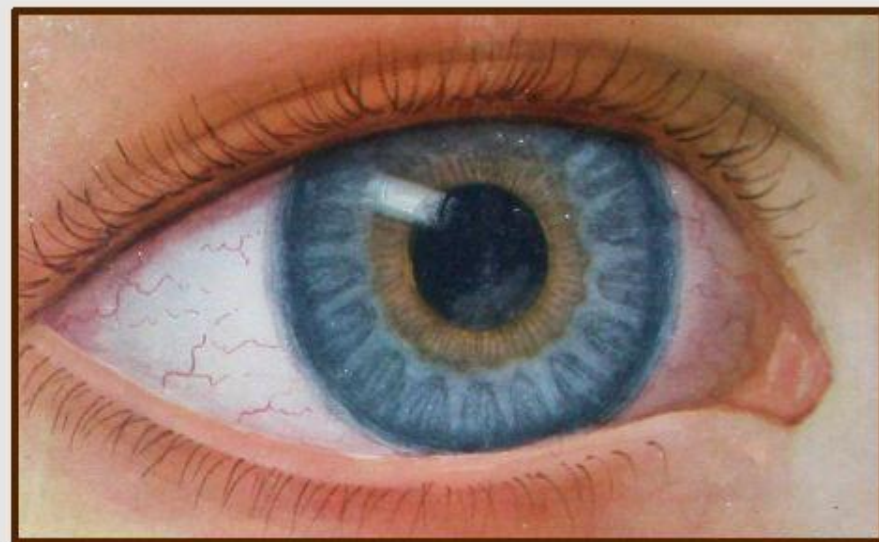


ВРОЖДЕННЫЙ ЗАВОРОТ НИЖНЕГО ВЕКА

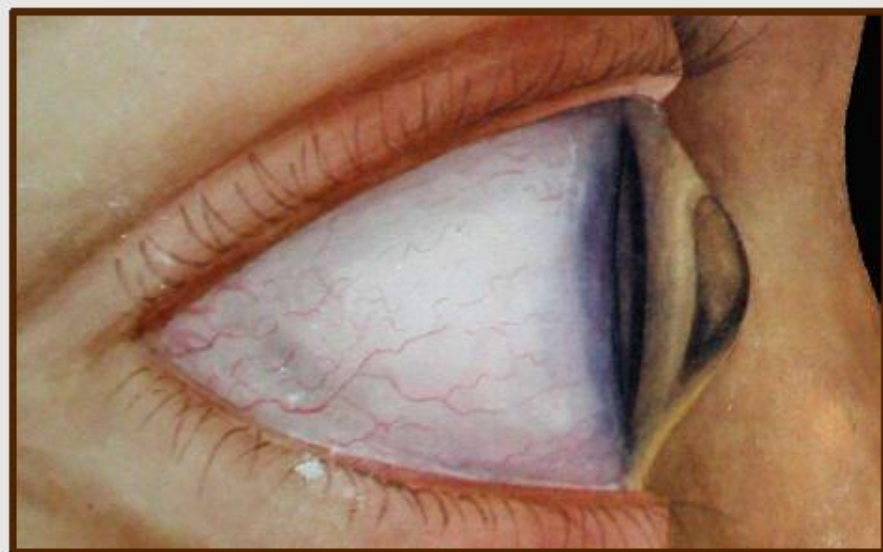
ВРОЖДЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ РОГОВИЦЫ



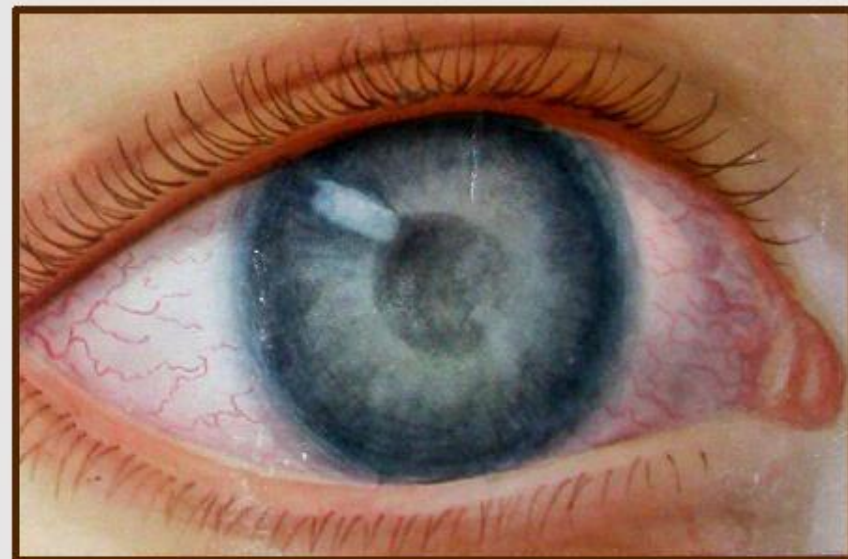
МИКРОКОРНЕА



МЕГАЛОКОРНЕА

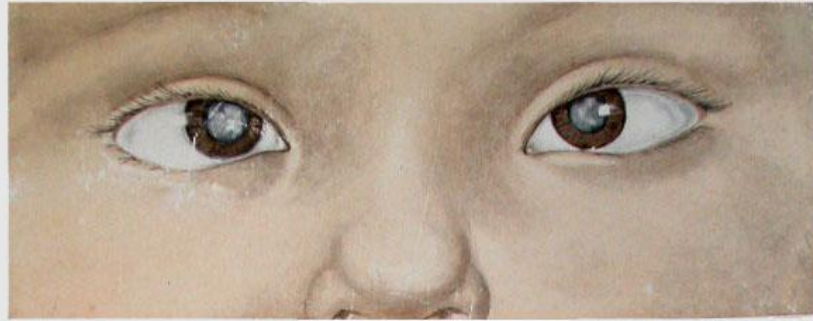


КЕРАТОКОНУС



**ПОМУТНЕНИЕ РОГОВИЦЫ ПРИ
ВРОЖДЕННОЙ ГЛАУКОМЕ**

КАТАРАКТЫ У ДЕТЕЙ



ВРОЖДЕННАЯ ДИСКОВИДНАЯ КАТАРАКТА
III ст. СТЕПЕНЬ СОВМЕЩЕНИЯ
АРИИДЕНА



ДИАСТРОФИЧЕСКАЯ ПОЛИМОРФНАЯ
КАТАРАКТА I ст. СТЕПЕНИ



ПОСТНАТАЛЬНАЯ ДИФФУЗНАЯ КАТАРАКТА
III ст. СТЕПЕНИ С СОВМЕЩЕНИЕМ
ПЕРЕДНИХ ПОЛОЖЕНИЙ
СЕТЧАТОЙ ОБРАЩЕННЫМИ

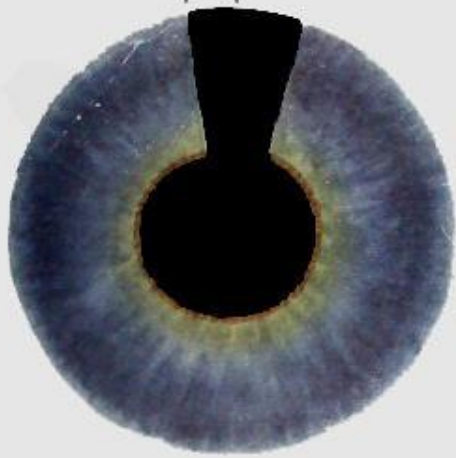


ВТОРИЧНАЯ ПОЛИМОРФНАЯ КАТАРАКТА
III ст. СТЕПЕНИ С СОВМЕЩЕНИЕМ
СЕТЧАТОЙ ОБРАЩЕННЫМИ

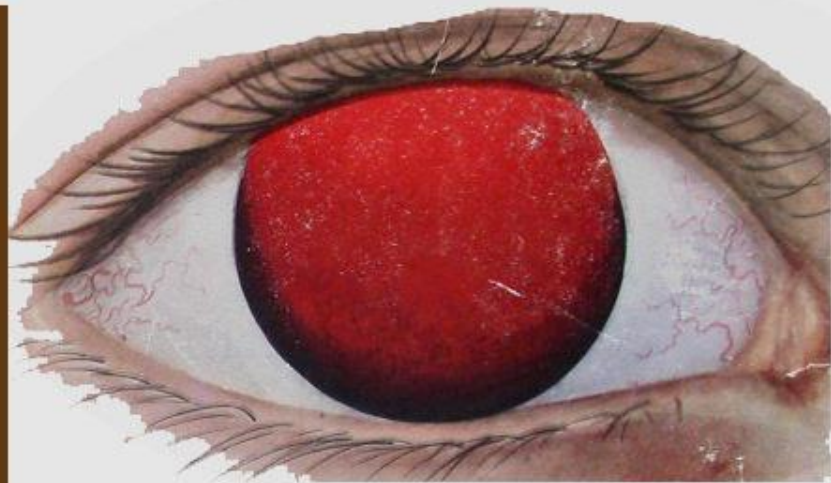
ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ



ВРОЖДЕННАЯ



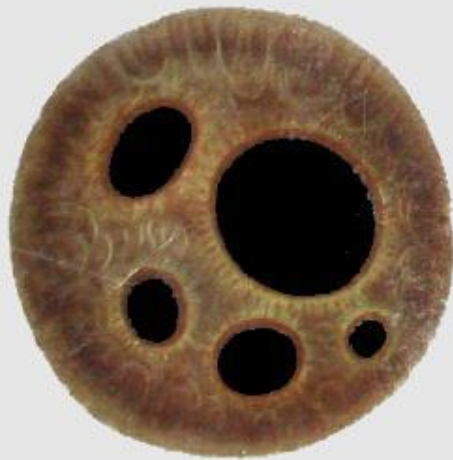
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ



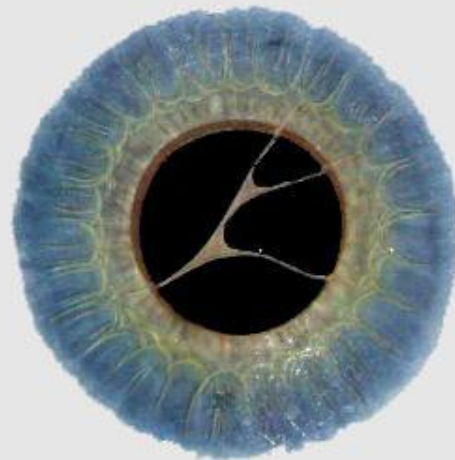
АНИРИДИЯ



КОРЭКТОПИЯ



ПОЛИКОРИЯ



ОСТАТОЧНАЯ ЗРАЧКОВАЯ
МЕМБРАНА



Аномалии рефракции:

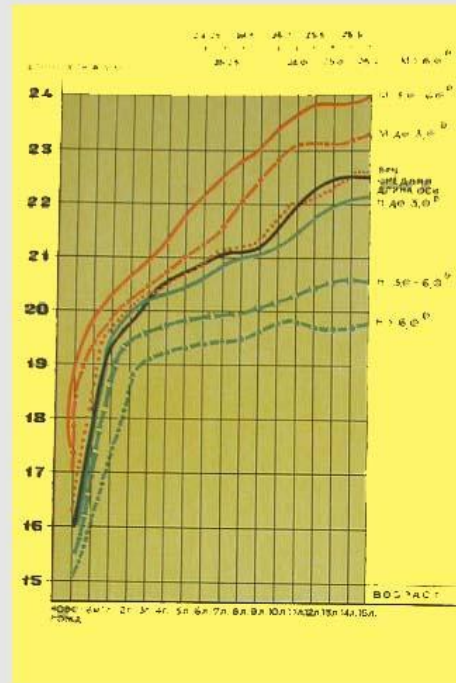
1. Врожденная близорукость

2. Дальнозоркость высокой степени

3. Прогрессирующая близорукость

4. Астигматизм.

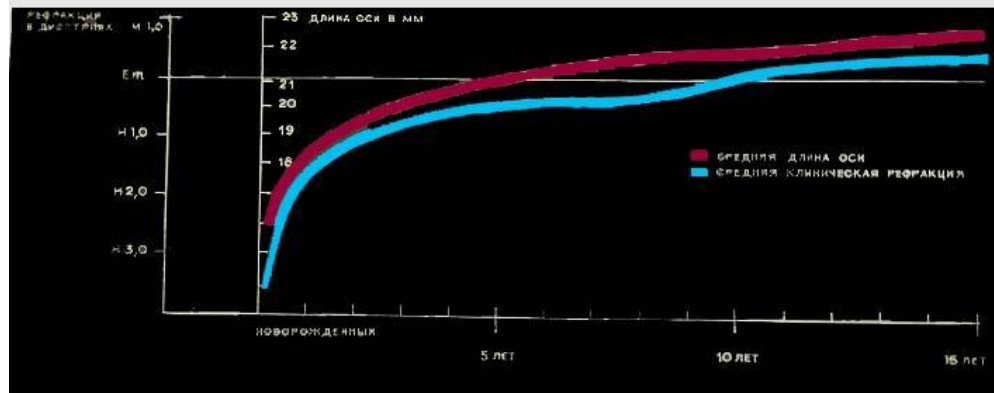
ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ




СООТНОШЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ И ДЛИНЫ ОСИ ГЛАЗА У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА



ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА УДЕЛЬНОГО ВЕСА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛИНИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ





**ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
(ИНФЕКЦИОННЫЕ)
ЗАБОЛЕВАНИЯ**



ХАЛАЗИОН



ВЫВОРОТ НИЖНЕГО ВЕКА



Хронический дакриоцистит, выдавливание содержимого слезного мешка



НОВООБРАЗОВАНИЯ



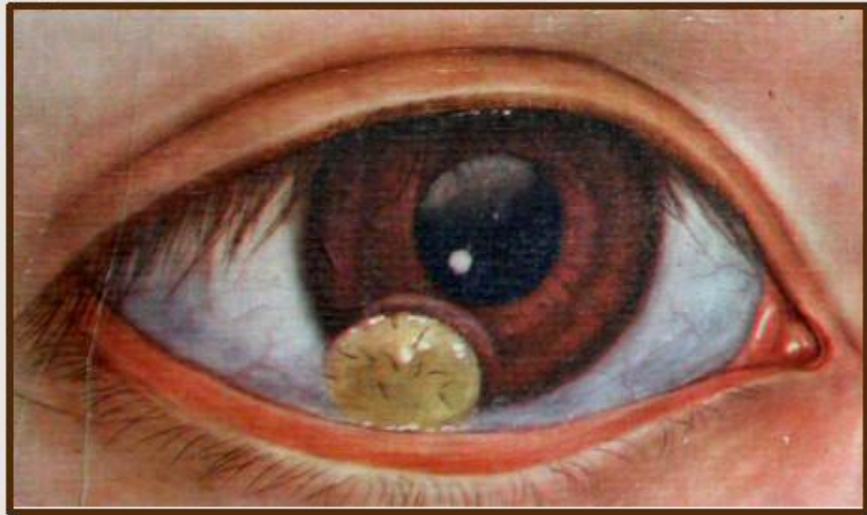
ДЕРМОИДЫ



дермоидная киста у верхне-наружного края глазницы



дермоидная киста у верхне-внутреннего края глазницы

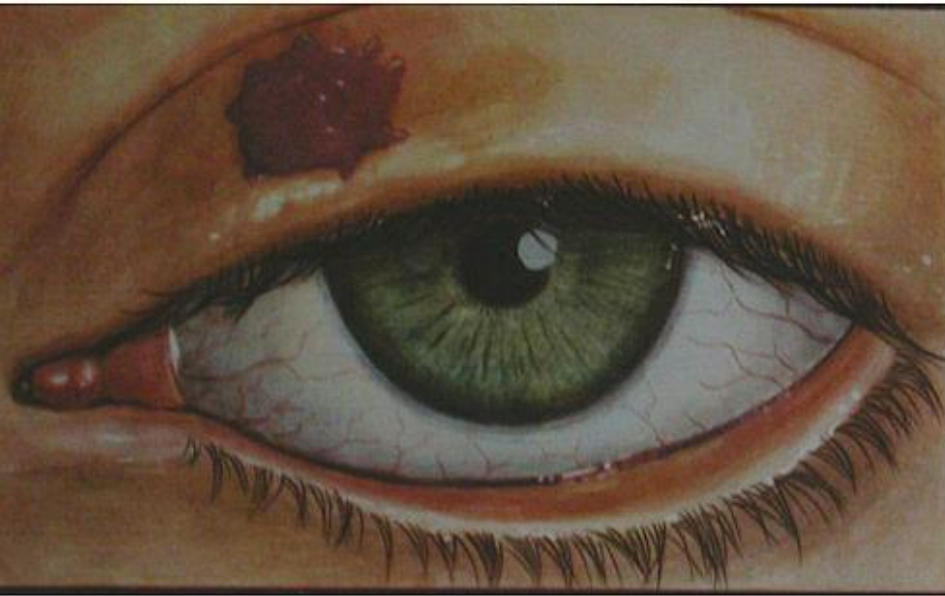


дермоид роговицы

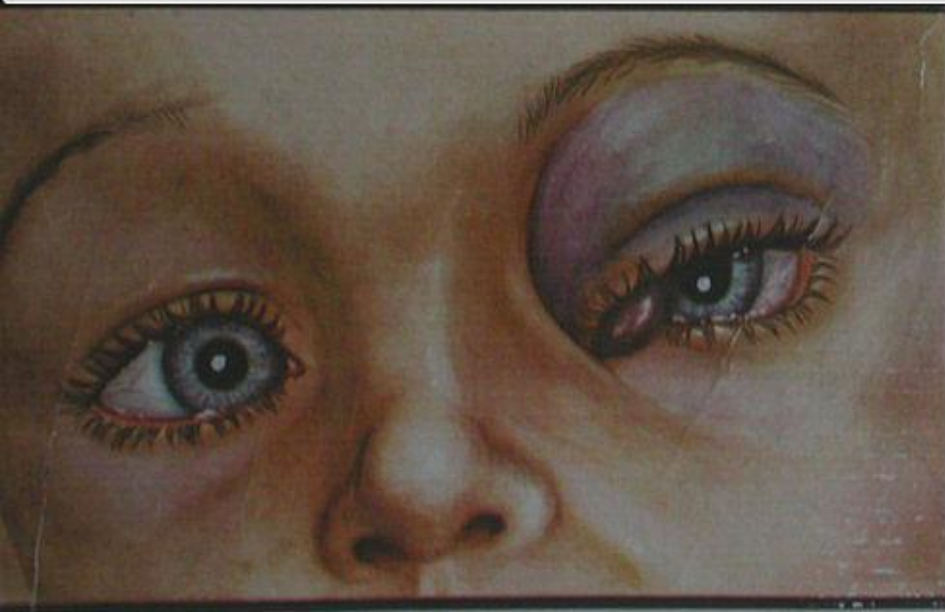


липодермоид конъюнктивы

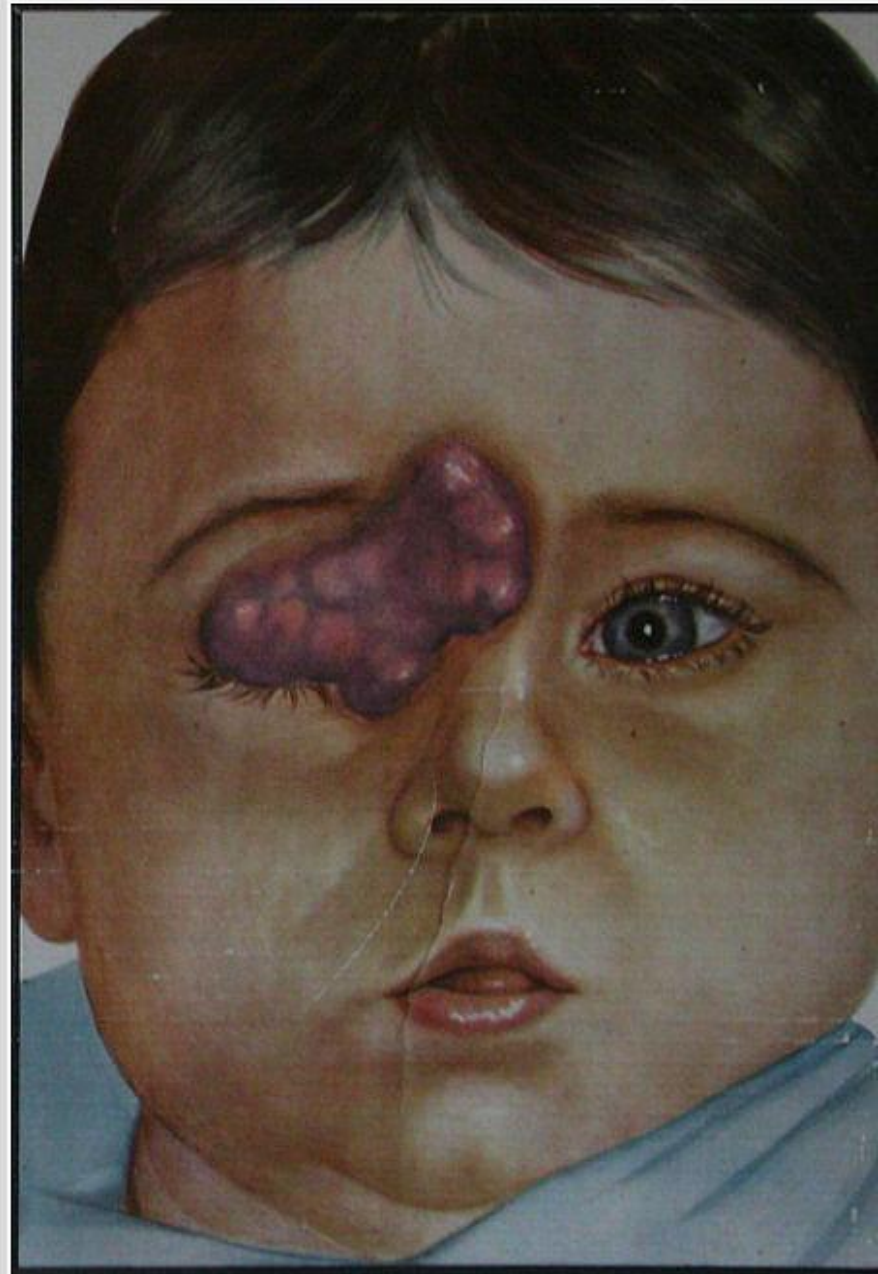
АНГИОМА



капиллярная ангиома верхнего века



кавернозная ангиома верхнего века

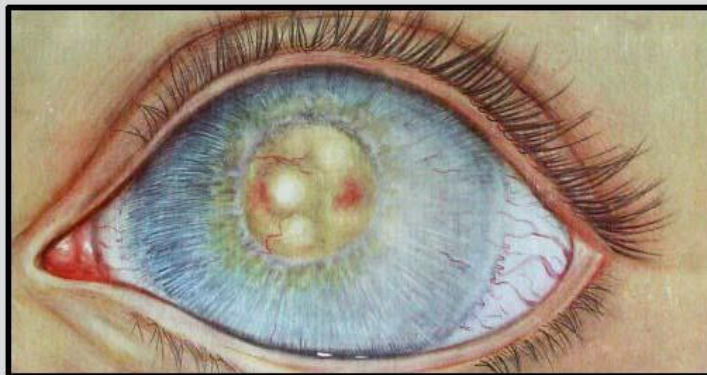


гроздевидная ангиома век и лица

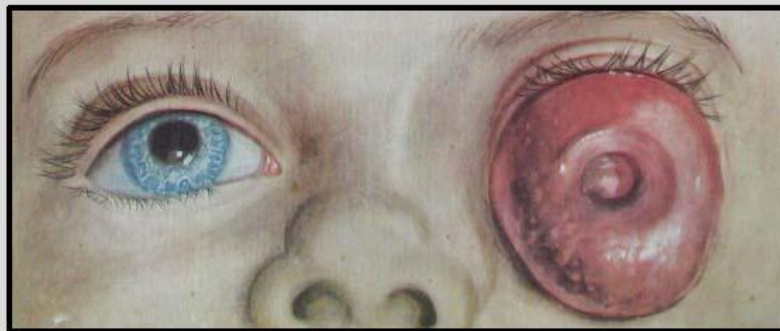
РЕТИНОБЛАСТОМА



“АМАВРОТИЧЕСКИЙ КОШАЧИЙ ГЛАЗ”



ВТОРИЧНЫЙ ГЕМОФТАЛЬМ



РАЗРУШЕНИЕ ГЛАЗА

СТРУКТУРА МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОКАЗЫВАЮЩИХ ГЛАЗНУЮ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ.

1. НА СЕЛЕ – НА ФЕЛЬДШЕРСКИХ ПУНКТАХ –
ФЕЛЬДШЕР
2. В РАЙОННОМ ЦЕНТРЕ – РАЙОКУЛИСТ (ВЕДЕТ
СМЕШАННЫЙ ПРИЕМ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ)
3. В ГОРОДАХ – ГЛАЗНЫЕ КАБИНЕТЫ ДЕТСКИХ
ПОЛИКЛИНИК – ДЕТСКИЙ ОФТАЛЬМОЛОГ
4. ГОРОДСКИЕ КАБИНЕТЫ ОХРАНЫ ЗРЕНИЯ ДЕТЕЙ
5. РЕСПУБЛИКАНСКИЕ И ОБЛАСТНЫЕ КАБИНЕТЫ
ОХРАНЫ ЗРЕНИЯ ДЕТЕЙ
6. ГЛАЗНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦ
7. ГЛАЗНЫЕ САНАТОРИИ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
ДЕТСКИЕ САЛЫ (И)

Профилактические осмотры

1. Должна начинаться с охраны здоровья беременной женщины
2. Осмотр в роддоме микропедиатром, выявляются врожденные патологии
3. В 6 мес. – 1 год, осмотр детским офтальмологом, уточняется врожденная патология, определяется рефракция
4. В 3 года – проверка остроты зрения по таблицам, определение рефракции
5. В 6-7 лет осмотр перед школой – проверяется острота зрения и выявляется патология
6. Ежегодный профосмотр в школах остроты зрения, составляется список № 1 и № 2, список № 2 передается в глазной кабинет поликлиники для

таблица для исследования остроты зрения у детей дошкольного возраста Е.М.Орловой



V-0,1 D =50,0

V=0,4 D =12,5



V-0,1 D =50,0

V=0,6 D =8,33



V-0,15 D =33,3

V=0,7 D =7,14



V=0,2 D =25,0

V=0,8 D =6,25



V=0,3 D =16,67

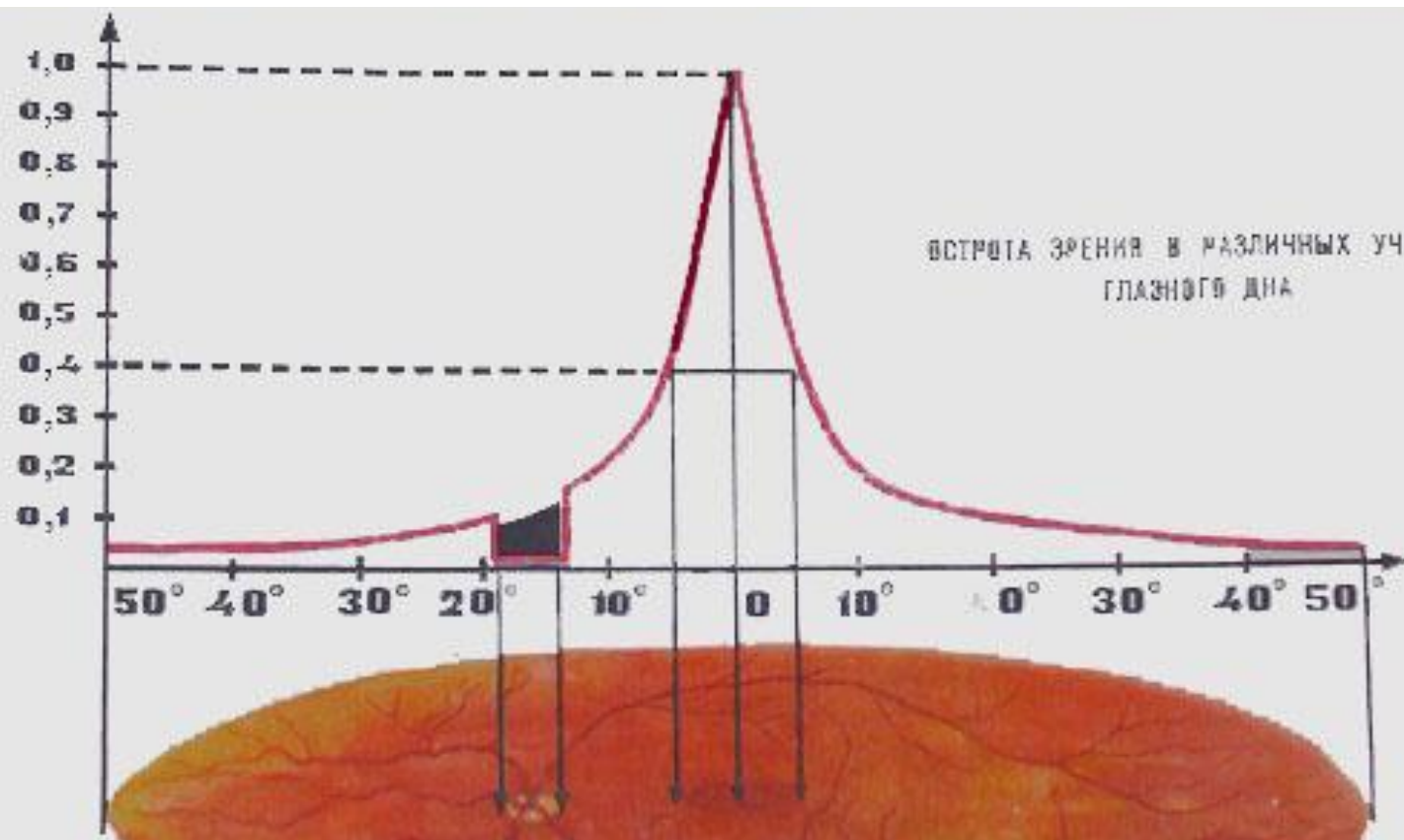
V=0,9 D =5,55



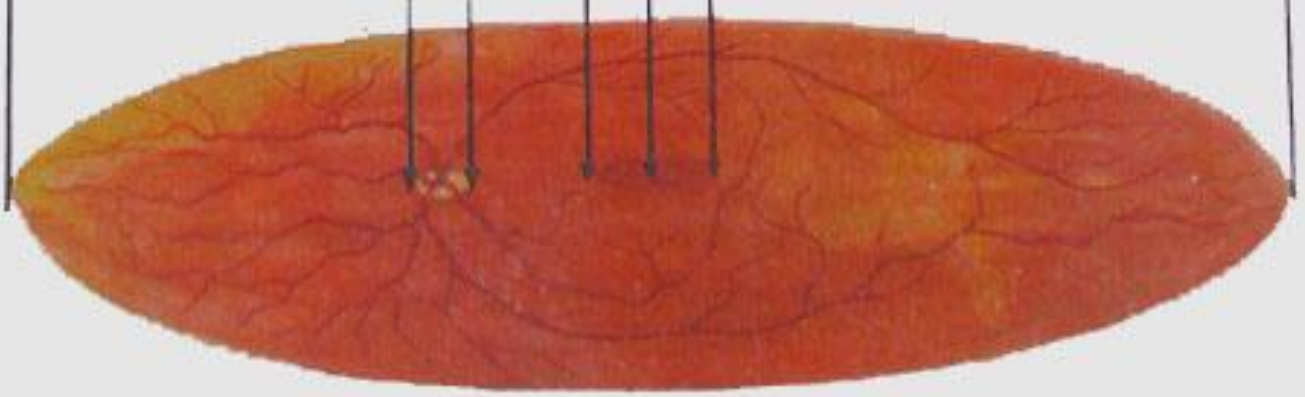
V=1,0 D =5,0



КОСОГЛАЗИЕ.



ОСТРОТА ЗРЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ ГЛАЗНОГО ДНА



Классификация:

1. Паралитическое
2. Содружественное:

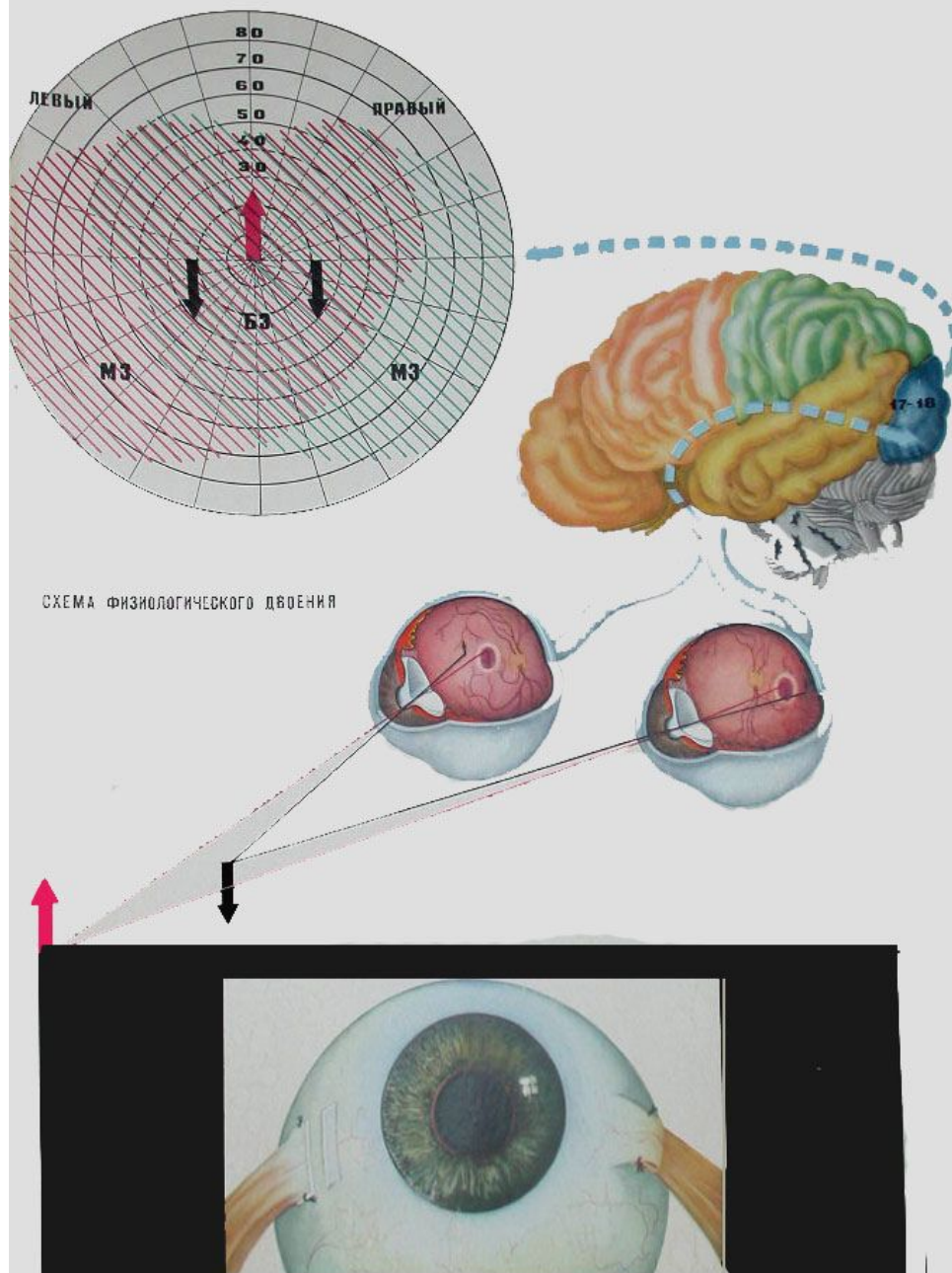
Скрытое, сходящееся, расходящееся,
одностороннее,
альтернирующие

Виды косоглазия по причинам его появления:

1. Аккомодационное
2. Частично аккомодационное
3. Неаккомодационное

Осложнения косоглазия: нарушение

Бинокулярное зрение



Условия необходимые для развития бинокулярного зрения:

- Строгая симметричность зрительных осей глаз
- Острота зрения должна быть не ниже 0,3 - 0,4 с коррекцией

Определение угла косоглазия по Гишбергу.

Светящая точка на роговице от зеркала, должна находиться:

1. В центре зрачка, угла косоглазия нет.
2. По зрачкому краю радужки – угол косоглазия соответствует 15 градусам
3. На середине радужки, угол косоглазия соответствует 25-30 градусам
4. На лимбе – угол косоглазия соответствует 45 градусам.
5. На склере - угол косоглазия соответствует 60 градусам

Амблиопия – Функциональная слепота зрения от бездействия



Классификация амблиопии:

Виды:

1. Анизометропическая
2. Дисбинокулярная
3. Обскурационная
4. Рефракционная
5. Истерическая
6. От неупотребления

По степени тяжести (по остроте зрения):

Очень слабая – 0,8 - 0,9

Слабая – 0,7 – 0,5

Средняя – 0,4 - 0,3

Сильная – 0,2 – 0,05

Очень сильная меньше 0,05

КОСОГЛАЗИЕ



**содружественное сходящееся косоглазие,
неаккомодационное, альтернирующее**



содружественное аккомодационное косоглазие



ПОРАЖЕНИЕ ОТВОДЯЩЕГО НЕРВА СЛЕВА



ОТСУТСТВУЕТ ЭКСКУРСИЯ ЛЕВОГО ГЛАЗА К ВИСКУ

паралитическое сходящееся косоглазие



содружественное расходящееся косоглазие



СЛЕПОТА И СЛАБОВИДЕНИЕ

ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ (НА 10000 НАСЕЛЕНИЯ)



ВИДЫ СЛЕПОТЫ

АБСОЛЮТНАЯ	ЗРЕНИЕ РАВНО 0
ПРЕДМЕТНАЯ	ИМЕЕТСЯ СВЕТОПРОЕКЦИЯ
ВЫТОВАЯ	ЗРЕНИЕ НЕ ВЫШЕ 0,02
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ	ЗРЕНИЕ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПРЕЖНУЮ РАБОТУ

ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ

ОСТРОТА ЗРЕНИЯ	ВИД ДЕТСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
0,3 и ВЫШЕ	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
0,05 - 0,06 - 0,2	ШКОЛА СЛАБОВИДЯЩИХ
НИЖЕ 0,05 - 0,06	ШКОЛА СЛЕПЫХ

НОРМЫ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ БЕЗ КОРРЕКЦИИ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НЕКОТОРЫХ РОДОВ ВОЙСК И ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

РОД ВОЙСК, ВОЕННАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	ОСТРОТА ЗРЕНИЯ
РАКЕТНЫЕ, ВЕНИТНЫЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ВОЙСКА, ВНУТРЕННИЕ ВОЙСКА МВД, РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЙСКА	НЕ МЕНЕЕ 0,5 НА ОДИН И 0,1 НА ВТОРОЙ ГЛАЗ
ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫЕ ВОЙСКА, ПЛАВСОСТАВ НАДВОДНЫХ И ПОДВОДНЫХ КОРАБЛЕЙ, ПОГРАНИЧНЫЕ ВОЙСКА	НЕ МЕНЕЕ 0,6 НА КАЖДЫЙ ГЛАЗ
ВОДИТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ ТАНКОВЫХ, МЕХАНИЗИРОВАННЫХ, РАКЕТНЫХ И ДРУГИХ РОДОВ ВОЙСК	НЕ МЕНЕЕ 0,8 НА ОДИН И 0,4 НА ВТОРОЙ ГЛАЗ
ЛЕТНЫЙ СОСТАВ ВВС И ПВО	НЕ МЕНЕЕ 0,8 НА КАЖДЫЙ ГЛАЗ, ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ - НЕ МЕНЕЕ 1,0

Д-р В.В. Зайков, д.м.н., профессор, зав. кафедрой офтальмологии
199000

ВИДЫ СЛЕПОТЫ

АБСОЛЮТНАЯ	ЗРЕНИЕ РАВНО 0
ПРЕДМЕТНАЯ	ИМЕЕТСЯ СВЕТОПРОЕКЦИЯ
БЫТОВАЯ	ЗРЕНИЕ НЕ ВЫШЕ 0,02
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ	ЗРЕНИЕ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПРЕЖНЮЮ РАБОТУ

ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ

ОСТРОТА ЗРЕНИЯ	Вид детского учреждения
0,3 и выше	Общеобразовательная школа
0,05-0,08-0,2	Школа слабовидящих
Ниже 0,05-0,08	Школа слепых

Основные причины слепоты у детей

Врожденная патология глаз	50
Врожденная патология ЦНС	25
Миопия	10
Повреждения	10
Прочие заболевания	5

*Нормы остроты зрения без коррекции для военнослужащих
некоторых родов войск и военных специальностей*

Род войск, военная специальность	Острота зрения
Ракетные, зенитные, химические войска, внутренние войска МВД, радиотехнические войска	Не менее 0,5 на один и 0,1 на второй глаз
ВДВ, плав-состав надводных и подводных кораблей, пограничные войска	Не менее 0,6 на каждый глаз
Водительский состав танковых, механизированных, ракетных и др. родов войск	Не менее 0,8 на один и 0,4 на второй глаз
Летный состав ВВС и ПВО	Не менее 0,8 на каждый глаз, при поступлении - не менее 1.0

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ РАБОТАЮЩИМ НА КОМПЬЮТЕРЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Освещенность рабочего стола 300-500 люкс; одно рабочее место 6 кв. м, объем не менее 20 куб. м.

Для студентов 1 курса занятий 1 час;

На старших курсах 2 часа с перерывом 15 -20 мин.;

Для учащихся: 1 класс – 10 мин.;

2-5 классы – 15 мин.;

6-7 классы – 20 мин.;

8-9 классы – 25 мин. ;

10-11 классы – 45 мин.;

Не более 2 уроков в неделю.

Компьютерные игры не более 1 раза в день:

Младший школьный возраст – 10 мин.

Средний и старший школьный возраст – 15 мин.

Группы инвалидности у взрослых

- 1 группа – полная слепота, до 0,02 или 0,05 с коррекцией. Нуждаются в посторонней помощи.
- 2 группа – до 0,08 с коррекцией, не трудоспособны, но сами себя в быту обслуживают.
- 3 группа – работающая группа, но потеряли свою проф. пригодность, когда один глаз здоровый, а др. слепой.

**Спасибо за
внимание!**

