

**Исследовательская
работа
«Глаз и зрение. Дефекты
зрения»**

Работу выполнила: ученица

8а класса Хафизова Зульфия

Руководитель: Минниязрова

Лилия Борисовна



Цель исследования: научиться бережному отношению к глазам. Выявление основных нарушений органов зрения у учащихся 8а класса МБОУ «МСОШ им. Г.Тукая»

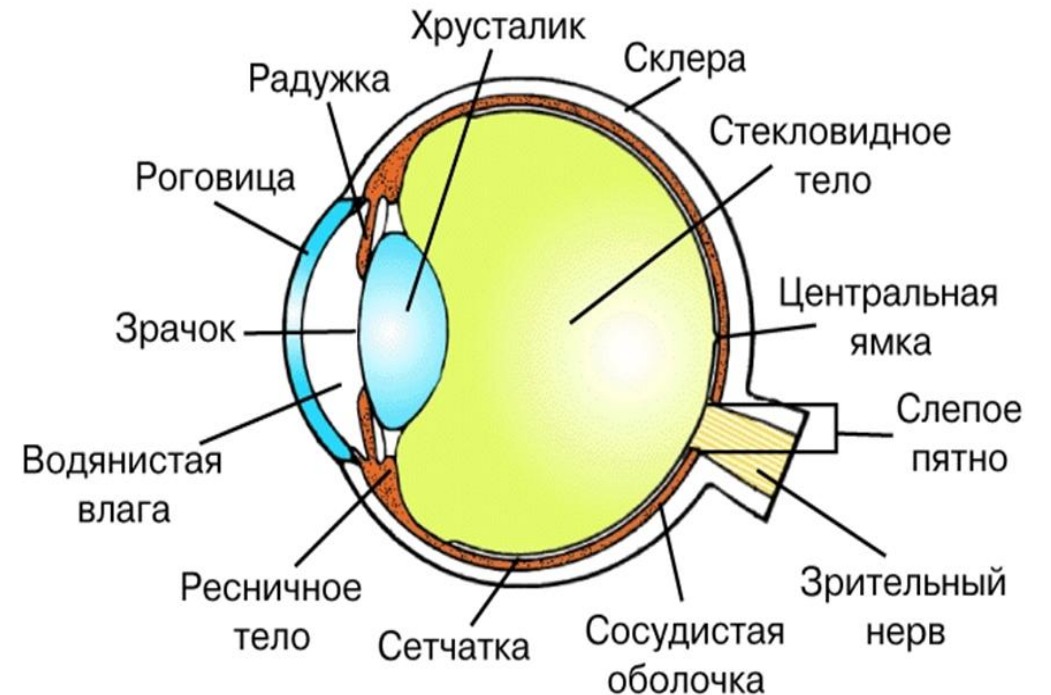
Гипотеза исследования: Если мы будем знать, как устроены наши глаза, то сможем правильно следить за здоровьем глаз, и расскажем своим одноклассникам, как нужно заботиться о своем зрении. Узнаем, существуют ли способы восстановления зрения, а это очень важно для людей с плохим зрением.

Задачи:

- 1.Найти и изучить литературу о строении глаза
- 2.Познакомиться с правилами бережного отношения к зрению.
- 3.Определить причины потери зрения.
- 4.Изучить способы восстановления зрения.
- 5.Сформулировать свои выводы на основе результатов исследования.
- 6.Дать практические рекомендации для сохранения здоровья глаз.

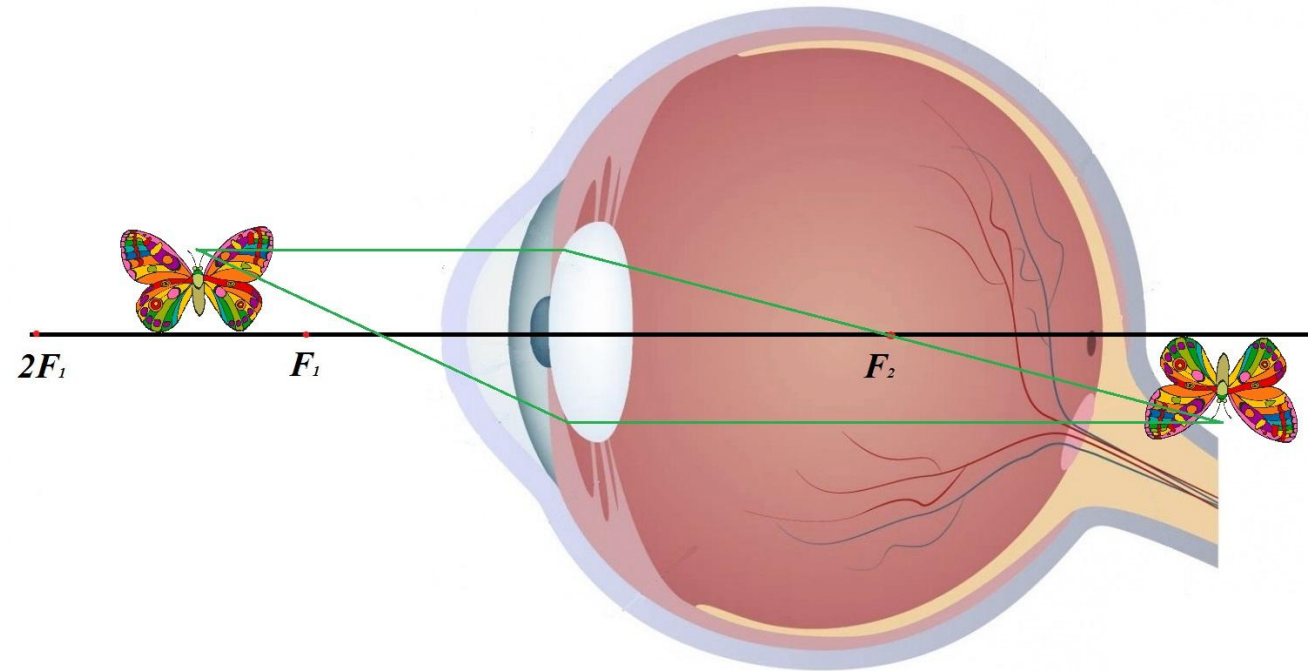
I. Теоретический анализ материала остроты зрения у человека

Глаза - один из ценнейших органов чувств человека. Благодаря глазам мы получаем почти всю информацию об окружающем мире. Человек видит не глазами, а посредством глаз, откуда информация передается через зрительный нерв в определенные области головного мозга, где формируется та картина внешнего мира, которую мы видим. Все эти органы и составляют наш зрительный анализатор, или зрительную систему.

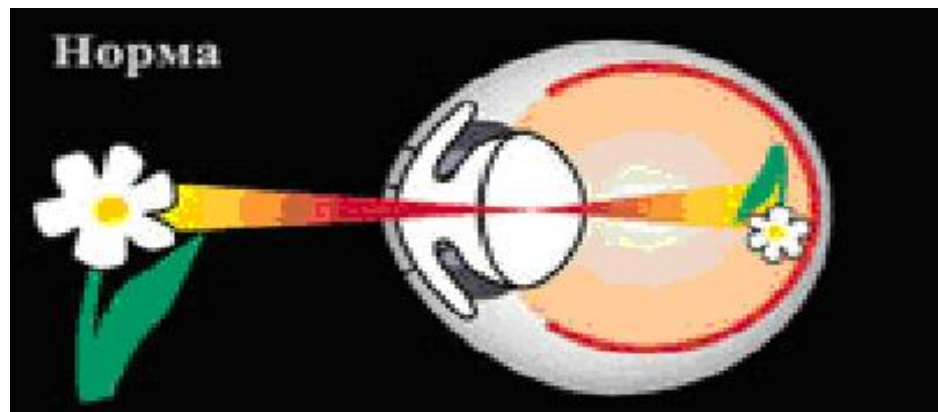


Оптическая система глаза

Свет, преломляясь в
оптической системе глаза,
дает на сетчатке
**действительное,
уменьшенное, обратное**
изображение
рассматриваемого предмета.



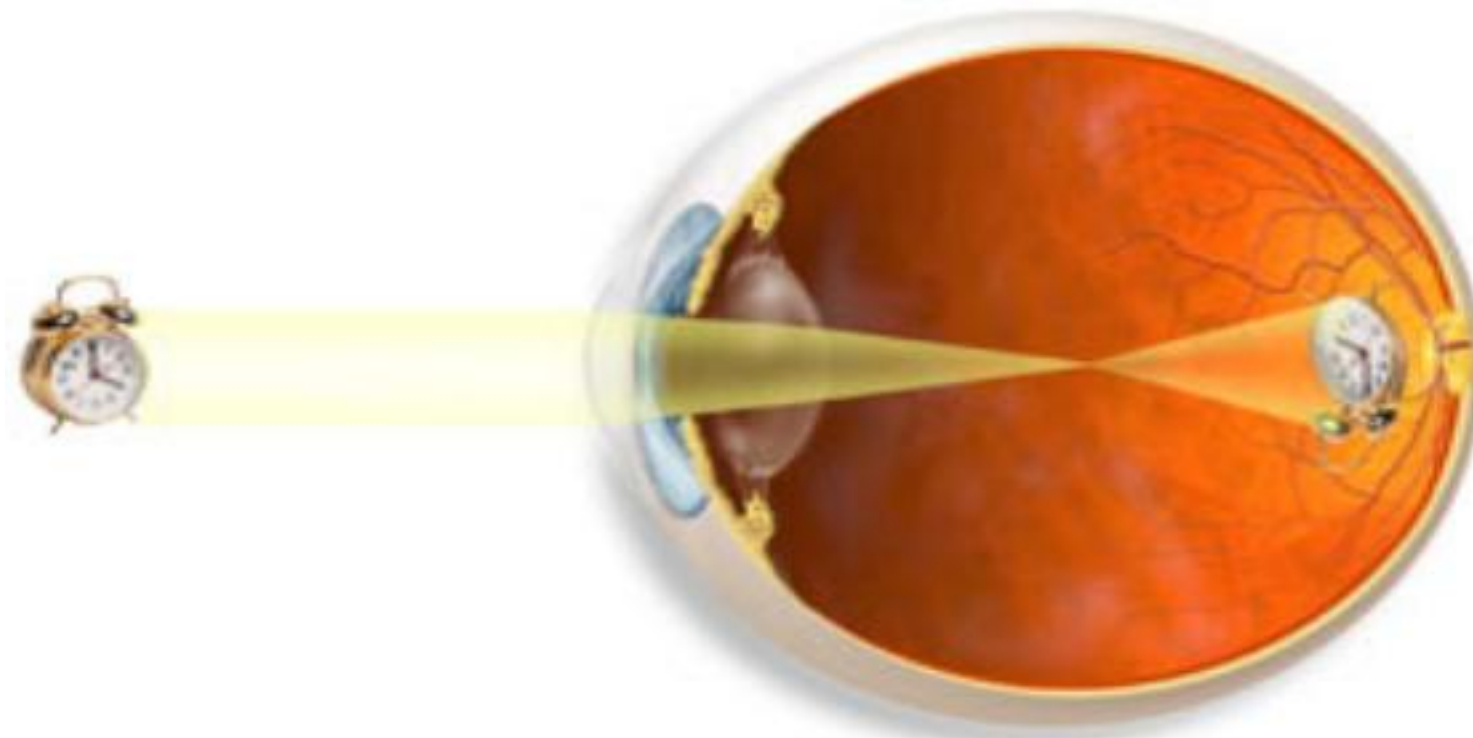
Расстояние наилучшего зрения



Оптимальное расстояние при чтении и письме для нормального глаза составляет около 25 см.

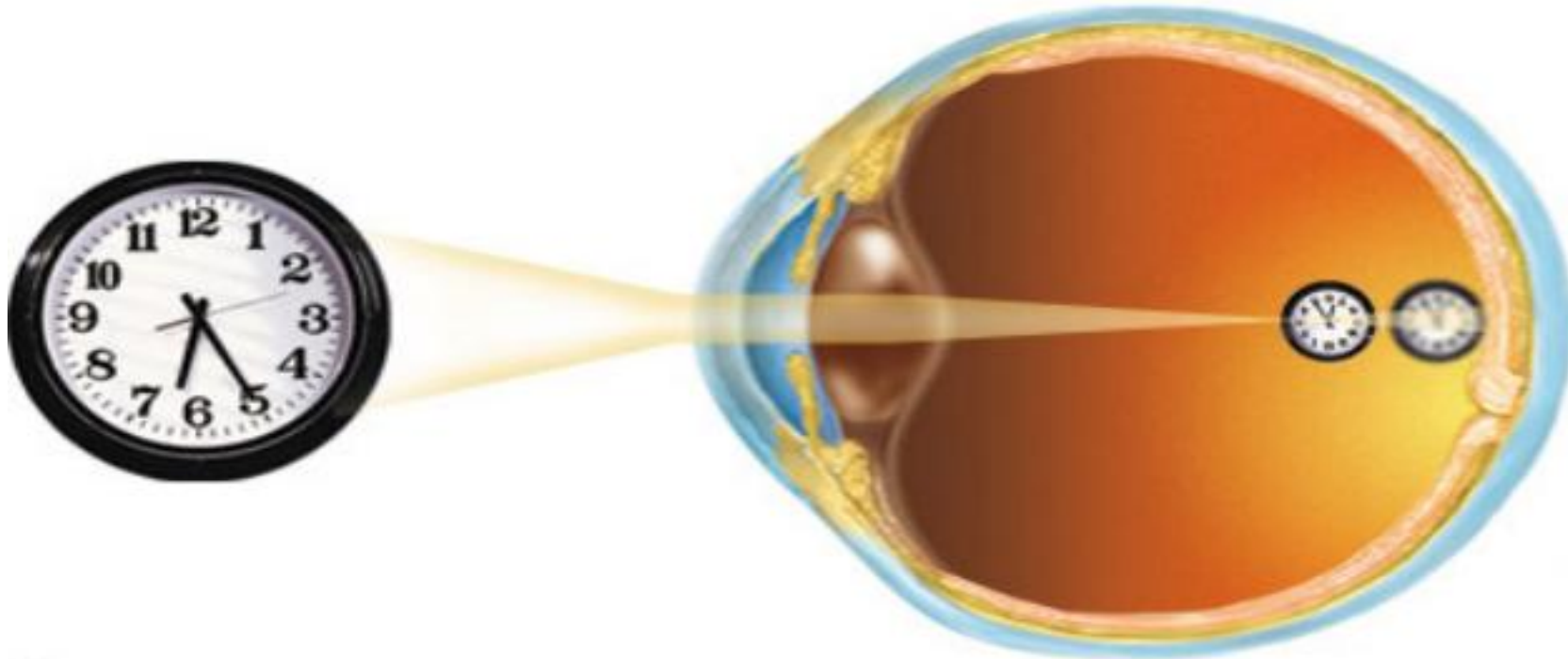
Нормальный глаз

Нормальный глаз собирает параллельные лучи в точке, лежащей на сетчатке глаза.



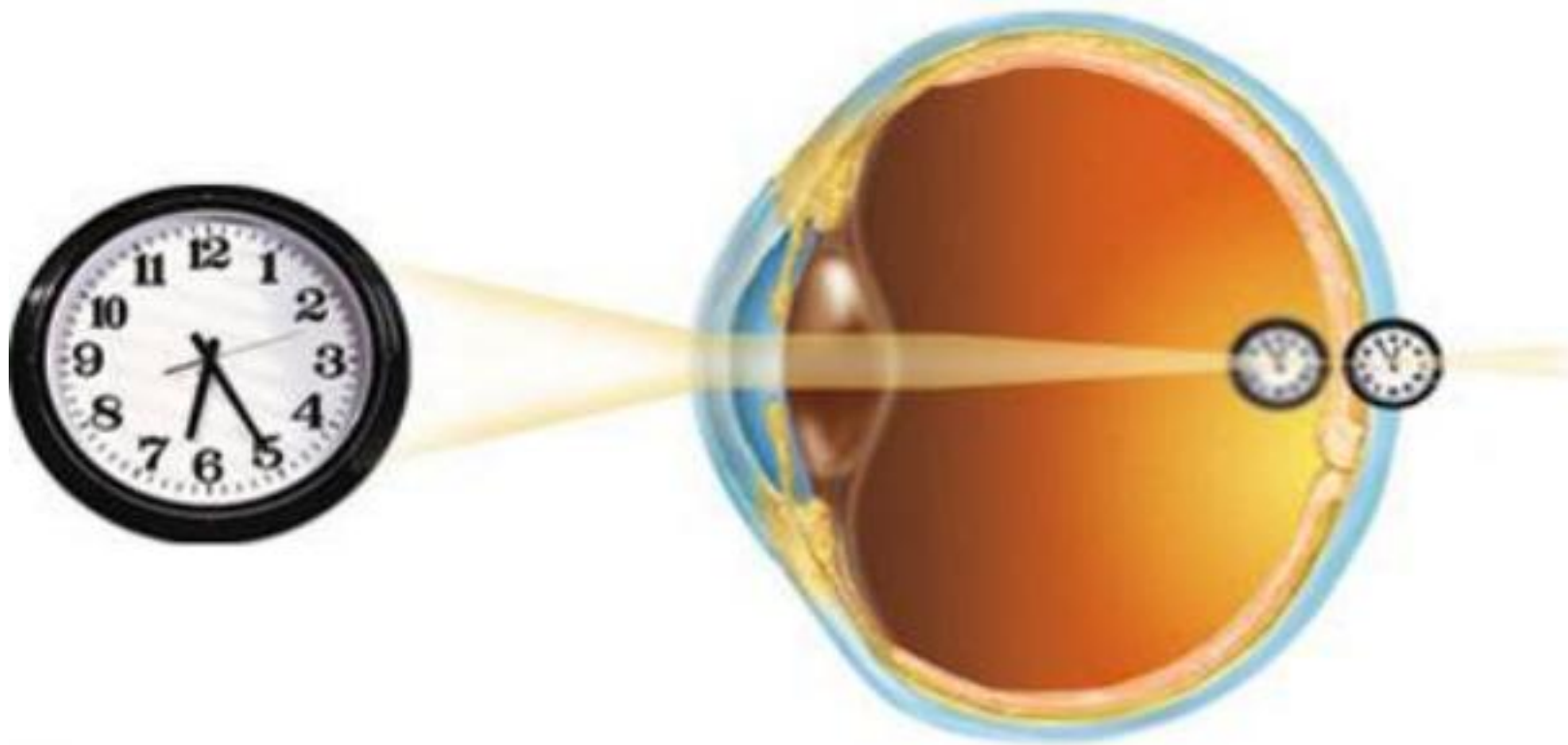
Близорукость

- Близорукость – недостаток зрения, при котором параллельные лучи после преломления в глазу собираются не на сетчатке, а ближе к хрусталику



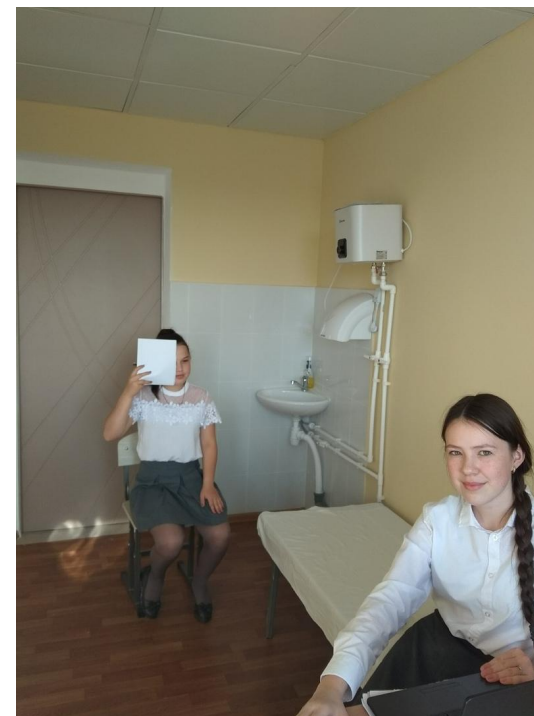
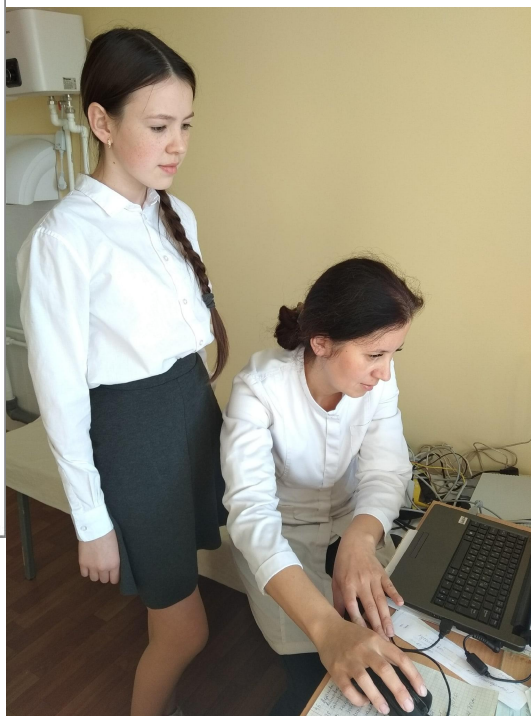
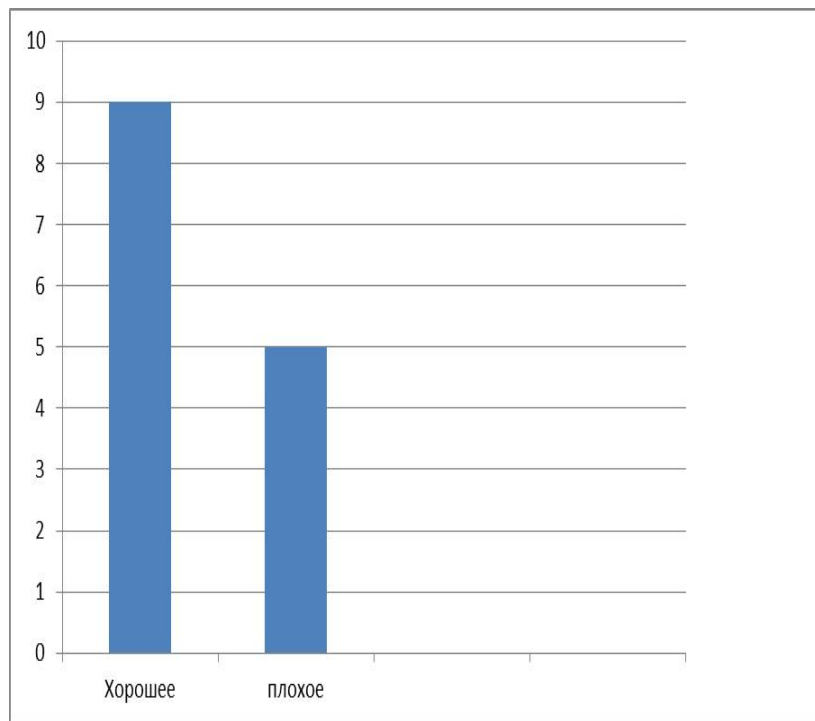
Дальнозоркость

Дальнозоркость – недостаток зрения, при котором параллельные лучи после преломления в глазу сходятся под таким углом, что фокус оказывается расположенным не на сетчатке, а за ней.



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ ДЕФЕКТОВ ЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ « 8 А» КЛАССА

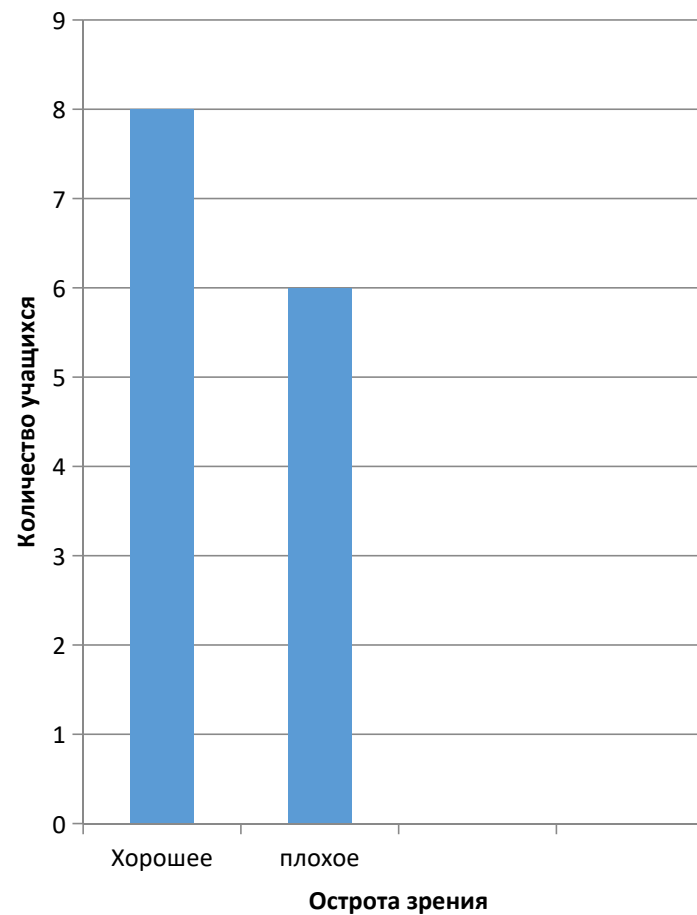
Мы для проверки остроты зрения использовали диагностическую программу АПК «Армис». Данная программа автоматически обследует показатели здоровья и функциональное состояние пациента.



Измерение остроты зрения с помощью таблицы «Сивцева»



При измерении остроты зрения мы выясняли, что у 6 человек из 14 плохое зрение, то есть близорукость(слабая миопия)



Методы восстановления зрения

ВИЖУ
очень хорошо!
познаю себя
я всё могу
у меня всё
получается!

настроение великолепное!
вижу знаки, буквы и слова!
четко-четко вижу всё, на что смотрю!
работаю над собой и познаю свои возможности!
за что берусь — всё делаю прекрасно!

Благодарю и хвалю себя! Я умею обходиться без очков! У меня все получилось!

Наконец-то! Ведь это я читаю без очков! Генерально!

Методика восстановления зрения
М. Норбекова построена на
сочетании рефлекторного
воздействия на определенные зоны
глаз, головы с психологическими
возможностями концентрации
внимания, закрепления
положительного эффекта в
эмоциях и поведении человека.