

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Средняя общеобразовательная
школа с. Бутырки Лысогорского муниципального
района Саратовской области»
Индивидуальный исследовательский проект
на тему

“Влияние внешних факторов на зрение людей”

Работу выполнил: Ученик 10 класса
Егиазарян Ален

Научный руководитель : Учитель
биологии Гордеева Елена Васильевна

- **Проблема:** Зрение детей с каждым годом ухудшается все сильнее. Образ жизни современного человека характеризуется чрезмерными физическими, эмоциональными, информационными нагрузками, что пагубно влияет на состояние организма, в частности, на функциональных свойствах органа зрения.

Актуальность: В нашем обществе растет беспокойство по поводу ухудшения здоровья человеческих глаз. Люди даже не подозревают об особенностях и возможностях своего зрения. По данным 2018 года, четверть населения Земли страдает миопией (Близорукостью) (1,6 миллиарда), и, по научному прогнозу, к 2022 году это число увеличится до одной трети (2,5 миллиарда). Иными словами, Земля превращается в планету прищуренных людей.

Цель: узнать факторы которые вызывают ухудшение зрения у людей.

Задачи:

Проанализировать и обобщить сведения, касающиеся темы данной работы в виде литературного обзора;

Изучить особенности анатомии глаза;

Рассмотреть основные функции и возможности зрительного анализатора;

Узнать причины возникновения распространенных заболеваний глаз;

Привлечение внимания людей к проблеме ухудшения зрения и факторов влияющих на это;

Создание памятки с рекомендациями по профилактике ухудшения зрения;

зрение можно сохранить на
длительный срок если соблюдать меры
профилактики

Методы исследования:

Теоретические: изучение и
обобщение использованной
литературы анализ и синтез
результатов полученных в ходе
исследования абстрагирование
индукция и дедукция

Эмпирические: опрос ,
анкетирование, сравнение



В последнее время многие ученые склоняются к мнению, что на остроте зрения негативно сказывается в первую очередь длительное пребывание в закрытых помещениях, а не чтение.

Нарушением зрения называется неспособность глаза в ненапряжённом состоянии собирать параллельные лучи в точке, лежащей на сетчатке.

Наиболее распространёнными являются 4 вида нарушения зрения:

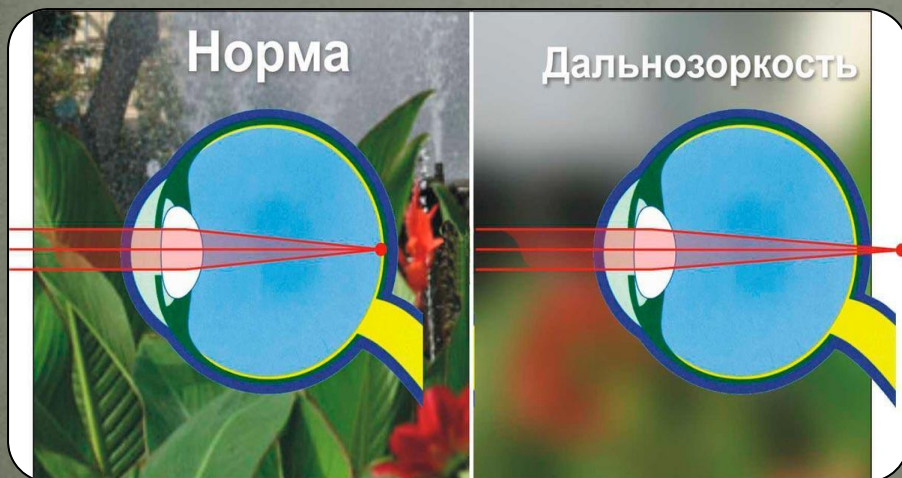
- А) Дальнозоркость;
- Б) Близорукость;
- В) Астигматизм;
- Г) Спазм аккомодации.



Нормальное зрение



Астигматизм



Зрение при близорукости

Самое популярное оптическое средство-очки



Очками со специальными линзами пользуются, когда параметры зрения отклоняются от нормы, независимо от того, относится ли отклонение к форме глазного яблока и преломляющих поверхностей и т.д.



Современные оптические корректирующие средства





От
нарушений
зрения
страдают 39,4
миллионов
взрослых и 19
миллионов
детей. 1,4
миллиона
детей
являются
необратимо
слепыми.

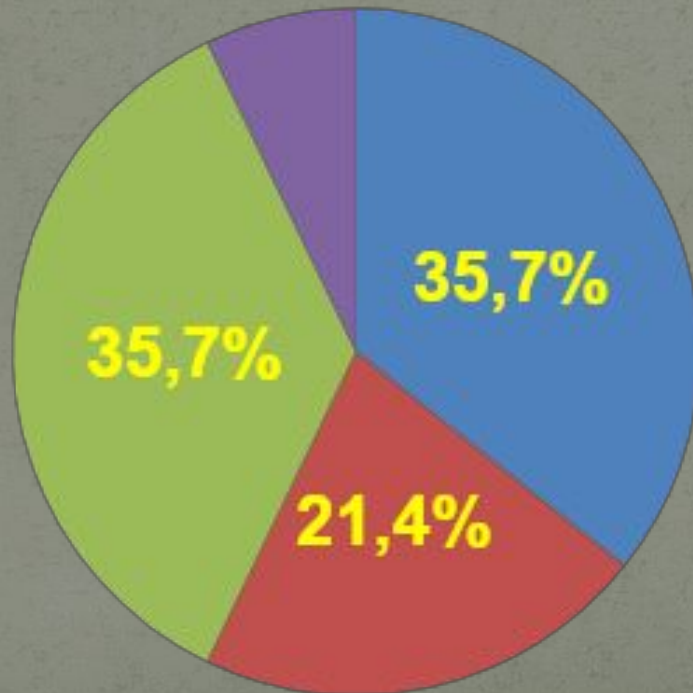


Проведение анкетирования среди

учащихся и персонала школы

Сколько времени проводят за компьютером, телефоном и другими гаджетами

7,2%



- 1-2 часа(35,7%)
- 2-4 часа(21,4%)
- 4-8 часов(35,7%)
- Больше 8 часов(7,2%)

Проведение анкетирования среди учащихся и персонала школы

Заболевание глаз



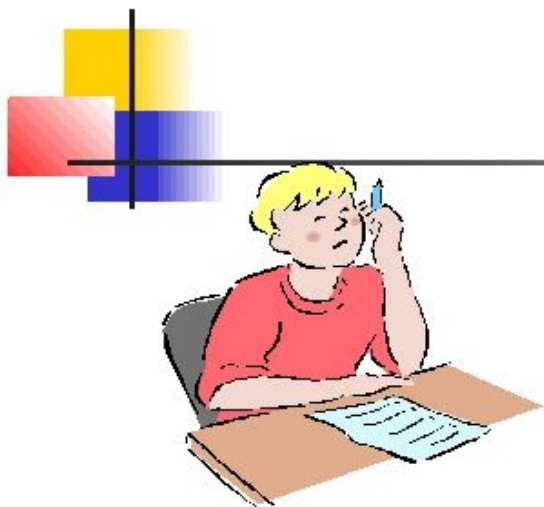


Современная реальность диктует свои правила, ежедневно наши глаза испытывают колоссальные нагрузки. Компьютер, телевизор, плохое освещение, УФ-лучи – вот неблагоприятные факторы, влияющие на зрение. Как сделать их воздействие на глаза минимальным?

ПАМЯТКА УЧАЩЕМУСЯ

«Как я забочусь о своих глазах»

- Ограничиваю длительность работы за компьютером и время проведение у телевизора
- Всегда читаю сидя
- Делаю перерывы во время чтения
- Слежу за посадкой при письме и чтении
- Делаю уроки при хорошем освещении
- Стараюсь чередовать зрительные и физические нагрузки
- Делаю гимнастику для глаз, использую программы-тренажоры
- Гуляю на свежем воздухе
- Оберегаю глаза от повреждений
- Проверяю свое зрение у врача-окулиста



• Заключение

- В восприятии внешнего мира ведущее место принадлежит органу зрения. Мы не задумываемся о своем зрении, пока не сталкиваемся с различными офтальмологическими болезнями и нарушениями зрительных функций. В своей работе я подробно изложил факторы, влияющие на органы зрения учеников и взрослых в процессе их жизнедеятельности. В результате проведенного исследования, я пришел к выводу, что как минимум половина опрошенных, страдает от проблем со зрением.

Спасибо за внимание!