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 долговременное 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;

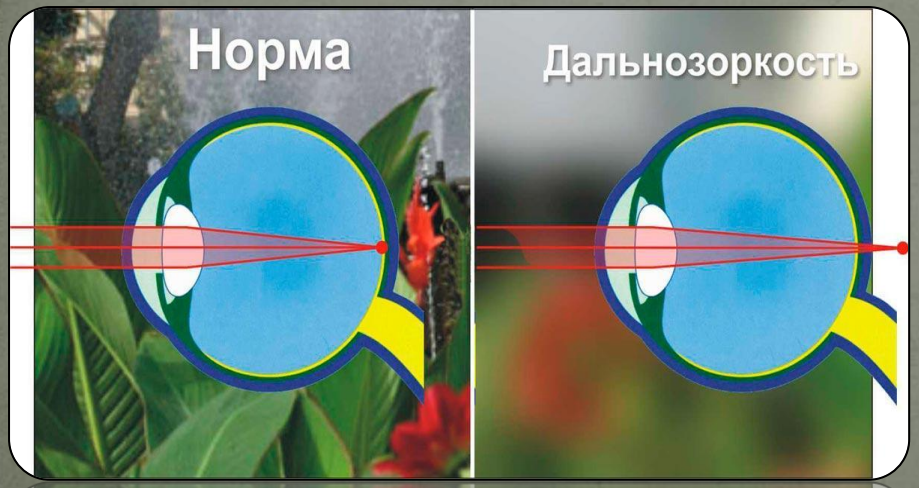
В) Астигматизм;

Г) Спазм аккомодации.

Нормальное зрение

Астигматизм

Зрение при близорукости



Самое популярное оптическое средство-очки

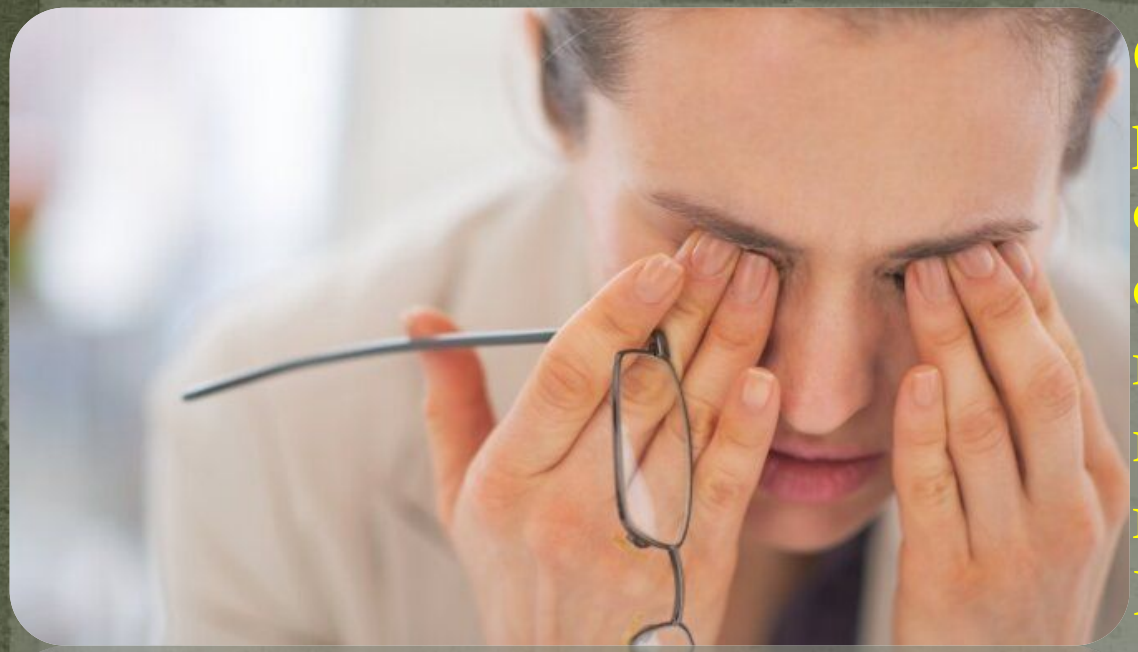
Очками со специальными линзами пользуются , когда параметры зрения отклоняются от нормы, независимо от того, относится ли отклонение к форме глазного яблока и преломляющих поверхностей и т.д.

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

Проведение анкетирования среди учащихся и персонала школы



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 провождение 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!