

МБОУ «Большеучинская СОШ»

Удмуртская Республика

Исследовательская работа
«Беречь, как зеницу ока»

Автор: Кудрявцева Мария Михайловна 3б класс

с. Большая Уча-2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Основная часть.....	5-9
1. Строение глаза.....	5
2. Причины ухудшения зрения.....	6,7
3. Бережное отношение к зрению.....	8,9
Заключение.....	10
Литература.....	11
Приложение.....	12-15

ВВЕДЕНИЕ

Выражение «беречь, как зеницу ока» можно объяснить как «беречь, как зрачок глаза». Моя исследовательская работа посвящена глазам и защите зрения.

На уроке окружающего мира в 3 классе мы изучали органы чувств. Информация о глазах меня заинтересовала: «Больше всего сведений об окружающем мире человек получает с помощью зрения. Глаза - словно окна в мир.»[4, с.125].

Наша учительница, Ирина Валерьевна, с 1 класса обращает внимание на наше зрение. На уроках мы следим за своей посадкой, проводим физкультминутки для глаз. Дома часто слышим слова беспокойства от наших родителей, когда мы долго смотрим телевизор и играем в компьютерные игры. У меня появились вопросы. Почему взрослые беспокоятся к нашему зрению уже в детстве? Неужели зрение может ухудшаться даже в начальных классах? Каковы причины этого процесса? Можно ли предупредить ухудшение зрения у меня и моих одноклассников? И вообще как происходит процесс зрения?

Я поставила перед собой цель:

Определение причин, влияющих на ухудшение зрения младшего школьника.
Разработка памятки для учеников начальной школы по сохранению зрения.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Изучить орган зрения - глаза, используя научную литературу.
2. Изучить результаты медосмотра за три года по зрению у моих одноклассников.
3. Определить факторы, влияющие на ухудшение зрения младшего школьника.
4. Разработать памятку для учащихся начальной школы с рекомендациями по профилактике зрения.

Предметом исследования является состояние зрения учащихся начальной школы.

Объектом исследования стали учащиеся 3б класса Большеучинской средней школы.

В своей работе я использовала следующие методы исследования:

- Изучение и анализ научной литературы по данной теме;
- Исследование зрения одноклассников по результатам медосмотра за три учебных года;
- Анкетирование учащихся 3б класса.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.Строение глаза

Свою работу я начала со сбора информации о строении глаза. Мне казалось, что о зрении я уже знаю много. Глаза- это орган зрения, С помощью зрения мы различаем цвет предметов, их размеры, форму. Узнаем далеко или близко предметы, движутся они или нет. И конечно, благодаря зрению мы наслаждаемся окружающим миром: видами природы, видим своих друзей, близких и родных, себя. Но когда я посетила школьную и сельскую библиотеки, изучила энциклопедическую литературу, я поняла, что о зрении я знала самую малую часть. Информации было много, но она была трудна для понимания третьеклассницы. К моей удаче мне попалась Иллюстрированная Энциклопедия Школьника «Организм человека» издательство «ВАКО» [Приложение 1]. Она предназначена детям младшего школьного возраста. Я сделала для себя вывод: когда изучаешь научную литературу, подбирать нужно в соответствии с возрастом. Из энциклопедии я узнала много новой и познавательной информации. Глаз человека похож на фотоаппарат. Свет падает на роговицу, проникает через зрачок, ширину которого регулируют мышцы радужной оболочки, преломляется в хрусталике и попадает на сетчатку, покрытую светочувствительными клетками. Они преобразуют свет в сигналы, которые по зрительному нерву передаются в мозг. Там они расшифровываются и воспринимаются как изображение. В энциклопедии я узнала любопытные факты. Пигментные клетки радужной оболочки придают глазам определенный цвет- карий, голубой, серый или зеленый. Рисунок радужной оболочки глазу каждого человека уникален и не меняется в течение жизни. Изображение на сетчатке глаза имеет перевернутый вид. Зрительный центр мозга анализирует и снова переворачивает изображение, и мы видим его в реальном положении. [5, с.28] Теперь я понимала, как происходит процесс зрения, но не могла представить, так как он не видим для глаз человека. Тогда мы с учительницей посмотрели обучающий видео-фильм на Ютубе «Как видит человек»

<https://vk.cc/bZEtfj9> и я увидела процесс зрения благодаря компьютерной графике.

Изучив энциклопедию и просмотрев видео в интернете мне стало ясно насколько интересно устроен глаз человека, как он хрупок и беззащитен.

2. Причины ухудшения зрения

Следующей моей задачей было узнать состояние зрения моих одноклассников. За помощью я обратилась к школьному фельдшеру Кононировой Светлане Михайловне. Мы воспользовались результатами медосмотра за три года [Приложение 2]. Показатели зрения мы разместили в диаграмме [Приложение 3].

Анализ изученных карт показал, что общее количество учащихся в классе не увеличилось, а количество ребят с болезнями глаз увеличилось. Мы увидели, что у 5 одноклассников из 12, зрение стало ухудшаться. Действительно, возможно ухудшение зрения даже в начальной школе за два учебных года. Постараюсь объяснить о возможных причинах.

В нашей Большеучинской больнице уже много лет нет врача-офтальмолога. Ехать в город Можгу неудобно, поэтому мы решили воспользоваться онлайн-консультацией врач-офтальмолога <https://sprosivracha.com/id296316>.

[Приложение 4]. Кулиш Вера Анатольевна подробно ответила на мои вопросы о причинах ухудшения зрения. Отягощенная наследственность, плохая экология, врожденные или приобретенные заболевания – это именно те факторы, из-за которых у ребенка может снизиться острота зрения. Но есть и другие причины: длящиеся часами мультфильмы, компьютерные игры, перегрузки в школе. Главная причина - неправильный режим дня. Прежде всего, речь идет о переизбытке сидячих зрительно-нагружающих занятий по сравнению с другими видами деятельности. Дети должны достаточное количество времени гулять (не менее 2-3 часов для 7-9 лет), хорошо

высыпаться (не менее 10 часов для того же возраста), очень желательны занятия спортом (предпочтительно плаванием).

Одной из причин Вера Анатольевна обозначила отягощенная наследственность. Я могла выявить одноклассников, у которых ухудшающееся зрение являлось наследственным фактором. Поэтому было проведено анкетирование, которое показало, что у 2 учащихся родители носят очки. Значит, есть ребята, которые имеют не очень хорошую наследственность.

В последние десятилетия роль наследственности в этиологии глазных болезней значительно увеличилась. Известно, что 4 – 6% населения земного шара страдают наследственными недугами. Около 2000 заболеваний человека являются наследственными, из них 10 – 15% составляют заболевания глаз, столько же приходится на системные заболевания с глазными проявлениями. Смертность и госпитализация этих больных наиболее высоки, поэтому ранняя диагностика и лечение таких заболеваний – проблема не только медицинская, но и общегосударственная.

К наследственным нарушениям зрения относятся близорукость (миопатия), дальнозоркость (гиперметропия) и астигматизм. Также есть роль наследственности в возникновении косоглазия и нарушений цветоощущения. Но не все случаи патологии зрения наследственные. Данные из источников интернета <https://vk.cc/bZExNC>.

Многие медицинские термины мне были не знакомы, поэтому в будущем у меня появилась цель, узнать о них поподробнее.

3. Бережное отношение к зрению

Онлайн-врач не только определила причины ухудшения зрения, но и дала рекомендации по его сохранению. Главным фактором здоровья глаз является контроль зрительных нагрузок. Поэтому первое, что нужно сделать, — ограничить количество времяпровождения за различными гаджетами. По мнению специалистов, наиболее безопасным для глаз является расположение

телевизора на расстоянии 3-5 метров. Школьникам начальных классов допустимо смотреть телевизор до 1,5 часов в день, при этом обязательно делая перерывы. Офтальмологи утверждают, что самое вредное воздействие оказывают именно телефоны и планшеты, поскольку ребенок не может систематически удерживать технику на безопасном расстоянии.

Считается, что ребенок школьного возраста начальных классов должен находиться за письменным столом или партой не более полутора часов, при этом делая перерывы каждые 30 минут. Кроме того, требуется обязательно соблюдать режим сна. В идеале школьник начальных классов должен ложиться спать в 9-10 часов вечера и просыпаться в 7 часов утра.

Получив всю информацию, поняла, что очень важно бережно относиться к своим глазам. Я решила узнать у своих сверстников, а бережно ли относятся они к здоровью своих глаз. Для этого мы с учителем разработали не сложную анкету. На одном из занятий по окружающему миру провели анкетирование. Наши результаты.

В анкетировании приняли участие 12 одноклассников в возрасте от 8 до 9 лет. Результаты опроса занесли в таблицу:

Результаты опроса «Как я забочусь о своих глазах» [Приложение 5].

Вопросы	Да	Нет
Всегда читаю сидя.	10	2
Делаю перерывы во время чтения.	5	6
Слежу за посадкой при письме.	9	3
Делаю уроки при хорошем освещении.	12	0
Делаю гимнастику для глаз.	9	3
Часто бываю на свежем воздухе.	12	0
Употребляю в пищу растительные продукты.	12	0
Смотрю только детские передачи по телевизору.	10	2
Оберегаю глаза от попадания в них инородных тел.	12	0
Каждый год проверяю свое зрение у врача	12	0

Делаем вывод: Большинство моих одноклассников внимательно относятся к здоровью глаз и сохранению зрения.

В целях бережного обращения подготовила материалы для составления памятки. Памятка состоит из коротких рекомендаций для учащихся начальной школы [Приложение 6] .

Заключение

При выполнении данной исследовательской работы я получила много полезной и нужной информации. Мои исследования не получились бы без помощи взрослых. В сельской библиотеке при подборе энциклопедий мне помогала Константинова Ольга Петровна. Обратившись в школьную библиотеку, Борисова Наталия Георгиевна помогла мне не только с научными журналами, но и посоветовала обратиться в сеть интернет за недостающими ответами на вопросы. Школьный фельдшер Кононирова Светлана Михайловна помогла с обработкой показателей медосмотра, составлением памятки по охране зрения. Заместитель директора по ВР Ульянова Ольга Станиславовна и методист по ИКТ Зайцева Людмила Николаевна согласились разместить информацию на сайте школы. Моя учительница Ярозбаева Ирина Валерьевна помогала с оформлением работы, структурой, давала важные советы и помогала формулировать мои мысли.

В ходе своей работы я определила причины, влияющие на ухудшение зрения младшего школьника. Разработала памятку для учеников начальной школы по сохранению зрения. Цель моей работы достигнута, но вместе с появившимися знаниями появилось много новых вопросов, на которые нужно ответить. И новые идеи: проведение классного часа, размещение информации на сайте школы, выступление с данной работой на родительском собрании, участие в НПК школы.

По разным источникам человек получает от 70% до 95% всей информации с помощью зрения. Глаза, по подсчётам И.М.Сеченова дают человеку до тысячи ощущений в минуту. Будем беречь наши глаза, как зеницу ока.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Ликум «Все обо всем». Том 1. Том 3. Популярная энциклопедия для детей. Компания «Ключ- С» Филологическое общество «СЛОВО» ТКО АСТ-Москва, 2004г
2. Калашникова Е.А. Улучшение зрения. – М., 2006.
3. Леонович А.А. «Я познаю мир. Издательство АСТ, 2001 г.
4. Плешаков А.А. «Окружающий мир 3 класс» Москва, «Просвещение», 2019г.
5. Энциклопедия «Организм человека» Москва, «ВАКО» , 2017г.
6. <https://vk.cc/bZEti9>
7. <https://sprosivracha.com/id296316>
8. <https://vk.cc/bZExNC>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

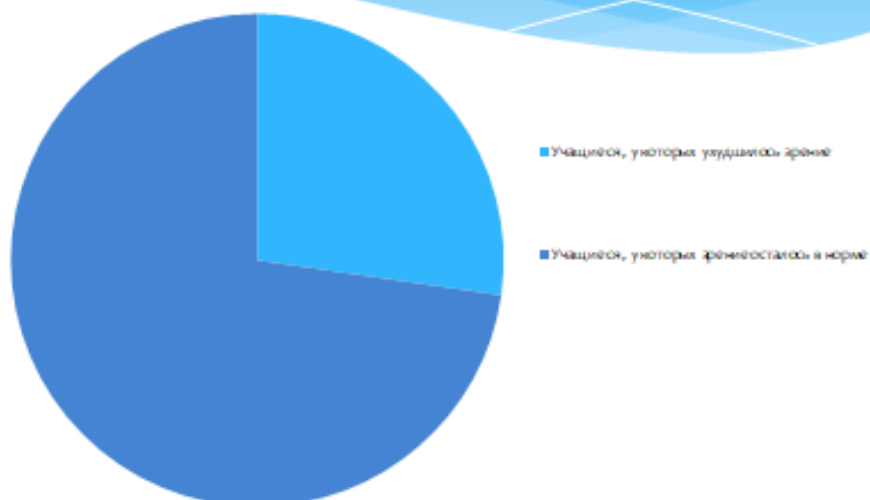
Научная литература



Изучение результатов медосмотра по зрению



Сравнительный анализ за три года



Онлайн-консультация врача-офтальмолога



Кулиш Вера Анатольевна





Должность
офтальмолог

Классификационная категория
Первая врачебная категория

Стаж работы по специальности
11 лет

Высшая квалификация

[Запись онлайн](#)

Результаты опроса «Как я забочусь о своих глазах»

Вопросы	Да	Нет
Всегда читаю сидя.	10	2
Делаю перерывы во время чтения.	5	6
Слежу за посадкой при письме.	9	3
Делаю уроки при хорошем освещении.	12	0
Делаю гимнастику для глаз.	9	3
Часто бываю на свежем воздухе.	12	0
Употребляю в пищу растительные продукты.	12	0
Смотрю только детские передачи по телевизору.	10	2
Оберегаю глаза от попадания в них инородных тел.	12	0
Каждый год проверяю свое зрение у врача	12	0



ПАМЯТКА «Заботься о своих глазах»

- * 1.Подбирай стол и стул по своему росту.
- * 2.Не наклоняйся близко к тетради, книге, учебнику.
- * 3.Соблюдай осанку.
- * 4.Достаточное освещение – обязательное условие для зрительной работы.
- * 5.Не читай лёжа.
- * 6.Питайся разнообразной и полноценной пищей.
- * 7.Один раз в год посещай окулиста.
- * 8.Меньше смотри телевизор и играй в компьютерные игры.
- * 9.Занимайся спортом.
- * 10.Чередуй занятия.
- * 11.Делай гимнастику для глаз.