

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Седельниковский агропромышленный техникум»

Научно-практическая работа

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЗРЕНИЕ СТУДЕНТОВ



Выполнил: Шевелев Никита
обучающийся 11 группы
Руководитель проекта:
Савченко С.Н.

с. Седельниково 2021

В последнее время очень остро встал вопрос нарушения зрения у студентов. Образ жизни современного студента характеризуется чрезмерными физическими, эмоциональными, информационными нагрузками, что пагубно влияет на состояние организма, в частности, на функциональные свойства органа зрения.

Поэтому я решил посвятить данной теме.

Проблема - на сегодняшний день статистика такова, что большинство людей замечают ухудшение зрения. Общаясь со своими сверстниками, друзьями, я заметил, что данная проблема не обошла стороной многих из них.

Цель: изучить факторы, влияющие на снижение зрения у студентов.

Задачи:

- собрать информацию и изучить ее;
- определить уровень снижения зрения у студентов;
- изучить факторы, влияющие на снижение зрения студента;

Объект моего исследования - студенты 11 группы.

Предмет моего исследования – зрение студентов, а также факторы, ухудшающие зрение.

Методы исследования:

- 1) анализ;
- 2) сбор информации;
- 3) опрос.

Гипотеза: на основе полученных исследований я смогу помочь окружающим советом о факторах, влияющих на снижение зрения, нарушения зрительного аппарата на стадиях его развития. А также открою для себя много нового в вопросах здоровьесберегающих технологий и медицины.

Введение.

С самого своего рождения мы познаем мир с помощью органов чувств, одним из которых является зрение. Большую часть своей жизни мы изучаем с помощью глаз (около 90 %). Зрение дает нам возможность лицезреть природу, читать книги, писать стихотворения, поэмы, учиться постигать трудовую и физическую деятельность. Но со временем глаз утрачивает былую резкость и четкость и может не видеть части элементов окружающей среды.

Зрение принадлежит к числу интереснейших явлений природы. Над изучением зрения, его тончайших механизмов работают сотни исследователей во многих лабораториях мира. Как известно, зрение дает людям 90 % информации, воспринимаемой из внешнего мира. Хорошее зрение необходимо человеку для любой деятельности: учебы, отдыха, повседневной жизни. И каждый должен понимать, как важно оберегать и сохранять зрение. В восприятии внешнего мира ведущее место принадлежит органу зрения. Оно является одной из основных возможностей человека,

позволяющих познавать мир. Органы зрения человека уникальны, обладают широчайшими возможностями и тесно связаны с головным мозгом.

За последние десятилетия значительно возросло число лиц, страдающих нарушениями зрения: около 1 миллиарда жителей нашей планеты носят очки, каждый четвертый в развитых странах — близорукий. Дефицит движений, нерациональное питание с недостаточным содержанием витаминов и минералов, чрезмерные информационные и зрительные нагрузки, радиационные излучения приводят к серьезным нарушениям обменных процессов и развитию заболеваний, в том числе органов зрения.

Наиболее часто встречаются такие формы нарушений зрения, как спазм аккомодации, близорукость, дальнозоркость и астигматизм.

При спазме аккомодации отмечается зрительное утомление при работе на близком расстоянии, рассматривание удаленных предметов сопровождается сильным напряжением зрения.

Близорукость – весьма распространенное расстройство зрения, при котором «картинка» отпечатывается не на сетчатке глаза, а перед ней, отчего изображение предметов, расположенных вдалеке (метр и более от глаз) получается нечетким, «расплывчатым». Тревожным сигналом для родителей, указывающим на возможную близорукость, может послужить желание ребенка сесть поближе к телевизору, низко склониться над тетрадью или держать книгу очень близко к глазам во время чтения.

Первые признаки близорукости также нередко отмечаются после некоторых инфекционных болезней (корь, скарлатина, дифтерия, тяжелые острые респираторные вирусные инфекции, грипп). Часто встречается близорукость у людей с хроническими заболеваниями (ревматизм, заболевания почек, туберкулез).

Дальнозоркость — врожденное состояние, связанное с особенностью строения глазного яблока. При этом снижается острота зрения на близком расстоянии, возникает быстрая утомляемость глаз и боли, связанные со зрительной работой.

Таким образом, предметы, расположенные на близком расстоянии от глаз (20-50 см) видятся размыто, и сфокусироваться на них практически невозможно.

Астигматизм – это нарушение зрения, при котором в глазу существуют сразу две точки фокуса, при этом обе из них расположены неправильно. Такое нарушение зрения связано с тем, что роговица глаза преломляет лучи по одной оси сильнее, нежели по другой.

Астигматизм связан с нарушением степени кривизны роговицы и проявляется ухудшением зрения как на близком, так и на дальнем расстоянии, снижением зрительной работоспособности, болезненными ощущениями в глазах при работе на близком расстоянии.

При любой работе, в которой участвует зрение, в той или иной степени возникает усталость глаз. Но наиболее велика вероятность возникновения

перенапряжения и усталости глаз тогда, когда возникает необходимость рассматривать объекты на небольших расстояниях.

Напряжение и усталость глаз возрастает еще больше, если выполняемая работа связана с применением приборов и устройств повышенной яркости: телевизоры, мониторы компьютеров, сотовые телефоны и другие устройства, в состав которых входят мониторы и индикаторы.

Ни для кого не секрет, что в настоящее время в век нанотехнологий мы все чаще работаем и обращаемся с компьютером, проводим большую часть своего времени за экранами мониторов: компьютера, телевидения и дисплея телефона: в «Контакте» или в «Одноклассниках» и именно все это может остро сказаться на резкости зрения.

Я провёл опрос среди студентов 11 группы. Всего опрошенных: 20 человек
Им были предложены следующие вопросы:

1. "Сколько часов вы проводите за компьютером, телефоном?"

Количество часов	Количество студентов	Процент обучающихся
0 часов	0	-
1 час	5	25%
2 часа	6	30%
3 и более часов	9	45%

2. Есть ли у вас проблемы со зрением?

Ответы	Количество студентов	Процент обучающихся
Да	4	20%
Нет	9	45%
Точно не знаю	7	35%

3. Как быстро устают Ваши глаза при работе за компьютером, телефоном?

Ответы	Количество студентов	Процент обучающихся
Быстро	7	35%
Не очень	13	65%
Совсем не устают	0	-

4. Всегда ли вы соблюдаете зрительный режим? (например, садитесь подальше от телевизора и не приближаете книгу близко к глазам)?

Ответы	Количество студентов	Процент обучающихся
Да	4	20%
Нет	16	80%

5. Делаете ли вы специальную зарядку для глаз или улучшаете зрение другими способами?

Ответы	Количество студентов	Процент обучающихся
Да	1	5%
Нет	19	95%

6. Назовите несколько способов сохранения зрения?

Способы сохранения зрения	Количество студентов	Процент обучающихся
Употреблять витамины;	4	20%
делать зарядку для глаз;	2	10%
Правильно располагать освещение;	3	15%
не читать лежа / при тусклом свете / в транспорте;	5	25%
не сидеть долго и близко от ТВ / компьютера;	6	30%

Из проведенного опроса видно: что большее количество студентов, а это 45% сидят в компьютере, телефоне более 3 часов; проблема со зрением у 20%, а точно не знают 35%;

Быстро ли устают глаза при работе за компьютером, телефоном: не очень 65%, быстро 35%;

всегда ли вы соблюдают зрительный режим 80% ответили нет;

специальную зарядку для глаз или улучшаете зрение другими способами 95% ничего не делают;

какие способы чтобы сохранить зрение студенты знают.

Таким образом, основными факторами негативного влияния на остроту зрения обучающегося становятся:

- Чрезмерное напряжение зрительного аппарата (большое количество занятий);
- Частое использование компьютера (планшета, смартфона);
- «Отдых» у телевизора;
- Несоблюдение режима дня (поздний отход ко сну, прогулки на улице заменяются повторением уроков, играми за компьютером);
- Недостаток подвижных игр, прогулок на свежем воздухе;
- Замена солнечного света искусственным (особенно характерно для зимнего периода);
- Неправильное питание;
- Стресс;
- Наследственность.

Причины ухудшения зрения среди студентов практически такие же, как и у школьников. Как правило, резкое ухудшение зрения встречается у тех студентов, которые страдали от тех или иных проблем с глазами со школьных лет.

Как студентам сохранить острое зрение

Для того чтобы избежать расстройств в работе зрения, следует соблюдать несколько правил:

1. Не перенапрягать зрением. В перерывах между занятиями (чтением, письмом) необходимо давать глазам отдохнуть, сделав простую гимнастику. Например, можно фокусировать зрение попеременно сначала на одном, потом на другом предмете за окном, затем перевести взгляд на оконную раму или ручку окна. Таким образом, фокусируясь на близко и далеко расположенных предметах, глаза будут отдыхать от напряжения, вызванного длительным чтением или письмом;
2. Ограничить до минимума время работы за компьютером;
3. Отказаться от длительного просмотра телевизионных программ в пользу прогулки на свежем воздухе;
4. Вовремя вставать и ложиться, по возможности отдыхать днем (послеобеденный сон);
5. Следить за гигиеной глаз;
6. Избегать стрессов, не перегружаться;
7. Обогащать рацион питания продуктами, богатыми необходимыми для глаз лютеином, каротином, витаминами С, Е, А и цинком.

К полезным для зрения продуктам относятся:

- морковь,
- желтый болгарский перец,
- авокадо,

- свежая черника,
- апельсины,
- проростки пшеницы и ржи,
- орехи,
- молочные и кисломолочные продукты,
- шпинат,
- листовой салат,
- тыква,
- печень,
- рыба,
- яйцо.

. витаминно – минеральные комплексы, обеспечивающие организм веществами, необходимыми для здоровья и правильного развития зрительного аппарата.

Выводы по результатам выполненной работы:

Зрение необходимо беречь, для чего необходимо выработать культуру его сохранения у каждого человека.

Необходимо следить за своим зрением, для чего необходимо периодически проверяться у врача- окулиста.

На сегодняшний день зрение остаётся самым большим источником информации, который служит человеку.