

*Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя  
школа №3 г. Фурманова Ивановской области*

***«Изучение качества сна у современных школьников  
разных возрастных групп».***

**Направление - Человек и его здоровье**

Автор: Чураева Юлия ученица 8 класса  
Научный руководитель: учитель географии  
МОУ СШ №3 Горская Е.Е.  
Место выполнения работы: Фурманов  
МОУ СШ №3

Фурманов

2024

## Содержание проекта

1. Введение.....	3
2. Обзор литературы.....	3
2.1. Сон и его значение.....	4
2.2. Нормы продолжительности сна.....	4
2.3. Проблемы, возникающие из-за недостатка сна.....	5
2.4. Причины дефицита сна у подростков.....	5
3. Практическая часть работы.....	6
5. Выводы по итогам работы.....	10
6. Результаты работы.....	11
7. Использованная литература.....	12
8. Фотоприложение.....	13-15

# 1. Введение

## Актуальность проекта.

Часто я наблюдала, как некоторые мои одноклассники на уроках зевают, выглядят сонными. В разговорах ребята говорили о том, что поздно легли спать, поэтому им трудно усваивать материал урока. Мне стало интересно узнать, а как соблюдают режим сна учащиеся нашей школы и влияет ли это на качество обучения.

Сон – показатель физического и психического здоровья человека. Еще в древности говорили: «Сон – лучшее благо на пиру природы». Многие поэты воспевали сон, который приносит покой усталому человеку, снимает волнение, облегчает горе. Ф. Тютчев писал: «Дневные раны сном лечи».

Сон ничем нельзя заменить. От недосыпания страдает весь организм. И прежде всего мозг, в результате ослабевают память, сообразительность и общая работоспособность. (И.Д.Зверев. Человек. Организм и здоровье. Стр.232).

Сон не бесполезная трата времени, а очень важная часть нашей жизни, которая влияет на наше здоровье.

**Цель работы:** изучить качество сна у современных школьников в разных возрастных группах.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по выбранной теме.
2. Разработать анкету и провести опрос учащихся школы.
3. Проанализировать полученные результаты.
4. Разработать буклет по теме: «Режим сна и его влияние на здоровье школьника».
5. Подготовить выступления на классных часах и общешкольном родительском собрании.
6. Разместить информацию в мессенджерах, в группах классов.

Гипотеза проекта: большинство современных школьников страдают от недостатка сна.

## 2. Обзор литературы.

### 2.1. Сон и его значение

Сон – это естественный процесс, состояние покоя, характеризующееся временной приостановкой сознания и воли. Сон влияет на наше психоэмоциональное состояние и скорость реакций в организме. Он напрямую связан с обменом веществ и играет важнейшую роль в процессах восстановления физической и умственной энергии.

Во время сна притупляется восприятие новой информации. Это, в свою очередь, позволяет мозгу провести переработку и систематизацию уже полученной ранее информации. Различают две фазы сна – медленный и быстрый. Продолжительность медленного сна, во время которого восстанавливаются все функции организма, составляет 70 – 75% от общей продолжительности сна. Быстрый сон является более

глубоким и возникает 5-6 раз в течение ночи. Он сопровождается повышением активности нервной системы и многих органов, движением глазных яблок (они видны при закрытых веках), а также сновидениями.

Во время фазы быстрого сна в центральной нервной системе происходит своеобразная обработка информации, полученной в период бодрствования.

Эта фаза благотворно влияет на умственную деятельность. Если человек недосыпает, продолжительность быстрого сна уменьшается, снижается работоспособность и творческий потенциал. Фаза быстрого сна наиболее важна для процесса обучения. ( М.З.Федорова, В.С. Кучменко, Г.А.Воронина Экология человека, стр.117-118).

## 2.2. Нормы продолжительности сна.

Существенное значение в любом возрасте имеет продолжительность сна. По рекомендациям Роспотребнадзора от 2020 года продолжительность сна в 1-4 классе должна составлять 10-10.5 часа (+ до 2 часов дневного) в 5-7 классе -10.5 ч, в 8-9 классе -9-9.5 часа, в 10-11 – 8-9 часов.

Но строгой нормы сна нет, его течение и глубина зависят от уровня здоровья, условий окружающей среды, психоэмоционального состояния.

Но подросткам с ослабленным здоровьем и учащимся в период наиболее активных школьных занятий (экзамены, контрольные работы) требуется для ночного отдыха на

1 – 1,5 часа больше. Существует неверная точка зрения, что в подростковом возрасте по сравнению с детским потребность в сне значительно уменьшается.

## 2.3. Проблемы, возникающие из-за недостатка сна.

Из-за недосыпания среди подростков особую остроту приобретает проблема дневной сонливости. От 25 до 62% старшеклассников жалуются на трудности утреннего пробуждения, вялость, сонливость в дневное время. Негативными последствиями недосыпания являются ухудшение памяти, затруднения с удержанием внимания, уменьшение скорости реакции. Это отражается на успеваемости и ведет к повышению вероятности проявления нервных срывов.

Причинами дневной сонливости являются нарушения сна и особенности стиля жизни. Поздние вечерние развлечения, даже только в выходные дни, приводят к нарушению режима сна, так как происходит изменение биологических ритмов. У подростков возникают нарушения сна, связанные с затруднением засыпания. В результате они предпочитают позже лечь спать, но вставать приходится рано, что ведет к дневной сонливости. Чтобы взбодрить себя, подростки начинают употреблять алкогольные напитки, энергетики,

Общее правило, определяющее потребность во сне, состоит в том, что человек должен спать достаточное время, чтобы просыпаться по утрам легко и самостоятельно.

Для сохранения здоровья, поддержания нормального функционирования нервной системы и работоспособности необходимо соблюдать правила гигиены сна. Правила включают продолжительность сна, состояние спальных помещений. В спальнях

должна поддерживаться комфортная температура.

Нужно исключить воздействие раздражителей. Шум, яркий свет, сильные запахи нарушают глубину и последовательность фаз сна, отрицательно влияют на общее самочувствие. Сон важен для сохранения и укрепления здоровья. (М.З.Федорова, В.С. Кучменко, Г.А.Воронина Экология человека, стр.117-118).

В возрастающем ритме жизни постиндустриального общества все демографические группы испытывают высокие нагрузки, но именно в подростковом возрасте они могут стать критическими. В 8-11 классах интеллектуальные, психоэмоциональные и физические нагрузки значительно возрастают, увеличивается количество уроков и возрастает их сложность, количество времени, затрачиваемого на выполнение домашнего задания, также растёт. В то же время происходят изменения психологического характера, вызванные пубертатным периодом, заменяется ведущий вид деятельности, что ведёт к увеличению времени, затрачиваемого на общение, расширению круга общения и новым социальным практикам, а также к изменению биоритмов. В связи с этим происходит значительное уменьшение продолжительности сна, выполняющего ряд жизненно важных функций.

Сон – это особое состояние организма, характеризующееся пониженной реакцией на внешние раздражители и минимальным уровнем мозговой активности. Благодаря сну организм человека восстанавливается, консолидируется память, происходит “отчистка” мозга от токсичного бета-амилоида Аβ42, который является продуктом жизнедеятельности нервных клеток головного мозга. У подростков и молодёжи, длительно находящихся в большом школьном или университетском коллективе, сон играет важную роль в психоэмоциональной разгрузке нервной системы, восстановлении работоспособности. Также сон играет важную роль в профилактике сердечно-сосудистых, эндокринных и многих других заболеваний.

#### 2.4. Причины дефицита сна у подростков.

Так, одной из них является смещение у подростков циркадного ритма сна-бодрствования на 1-2 часа позднее, чем у взрослых людей и детей. Из-за этого время начала и конца фазы сна ритма сна-бодрствования становится позднее – 23:00-24:00 и 8:00-9:00 соответственно, при этом необходимая для сохранения здоровья человека продолжительность сна продолжает оставаться достаточно высокой, в пределах 8-10 часов. Однако время начала учебных занятий не претерпевает никаких изменений, они продолжают начинаться в 8:00 – 9:00 часов, что совпадает с естественным временем пробуждения подростков. Из-за этого им приходится просыпаться раньше, а, следовательно, терять часы сна.

Также немаловажным фактором, вызывающим дефицита сна у подростков, является их чрезмерная загруженность. Практически все подростки старшего школьного возраста вынуждены делать большие по объёму домашние работы, которые занимают значительное количество свободного времени, посещать дополнительные занятия, различные кружки и секции. В связи с этим общение с друзьями, отдых, личные дела и домашние обязанности откладываются на более

позднее время, от чего значительно сокращается время, отводимое на сон.

Другой причиной возникновения дефицита сна у подростков могут служить различные психические и соматические заболевания, среди них: бессонница, депрессия, тревожные расстройства. Использование устройств, испускающих синий свет, тоже может стать причиной недостатка сна. Синий свет блокирует выработку мелатонина – «гормона сна», который необходим для засыпания.

Также нахождение в комнате, предназначенной для сна, смартфонов, планшетов и других гаджетов может являться причиной такого явления как «прокрастинация сна». Оно заключается в том, что человек откладывает сон на потом, из-за того, что смартфон или другое мобильное устройство позволяет выполнять множество задач, которые могут отвлекать человека от сна. Например, человек, ложась спать, решает проверить электронную почту, купить книгу в онлайн магазине и так далее. Из-за этого время, отводимое на сон, может значительно сокращаться.

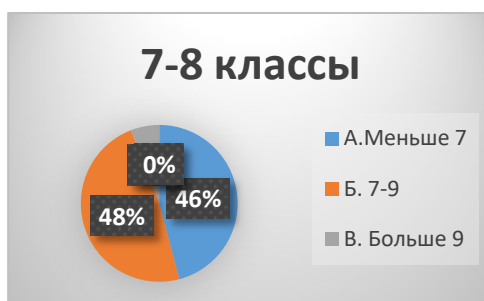
(Денисьев С. В. Дефицит сна у подростков: причины и пути решения // Актуальные исследования. 2022. №17 (96). С. 27-29. URL: <https://apni.ru/article/4023-defitsit-sna-u-podrostkov-prichini-i-puti-res>)

### 3. Практическая часть работы.

Начать свое исследование я решила с разработки анкеты и проведения анкетирования. Я подготовила анкету из 9 вопросов, проанкетировала 240 учащихся с 5 по 11 классы.

При обработке результатов, я разделила учащихся на три возрастные группы.

#### Вопрос 1 «Сколько часов вы спите?»

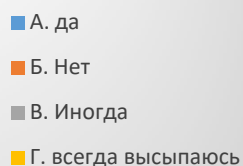
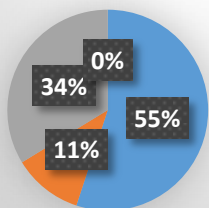


Как видно из анализа диаграмм, более 9 часов спят только 10% учащихся 5-6 классов, 6% учащихся 7-8 классов. Учащиеся 9-11 классов все спят меньше 7-9 часов. Меньше 7 часов спят 33% учащихся 5-6 классов, 46% учащихся 7-8 классов и 56% учащихся 9-11 классов. Недостаток сна все больше увеличивается от одной возрастной группы к другой. При норме сна более 9 часов учащиеся спят недопустимо мало.

#### Вопрос 2 «Чувствуете ли вы усталость на уроках, если недосыпаете?»



## 9-11 классы



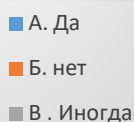
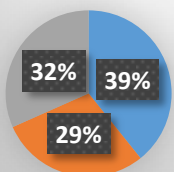
Как видно из анализа диаграмм, усталость на уроках всегда чувствуют 40 % учащихся 5-6 классов, 54% учащихся 7-8 классов и 55% учащихся 9-11 классов. То есть половина учащихся каждый день

приступает к учебным занятиям не выспавшись. И чувствуют усталость уже с утра. Всегда высыпаются только 3% учащихся 5-6 классов и 5% учащихся 7-8 классов.

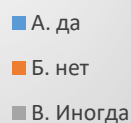
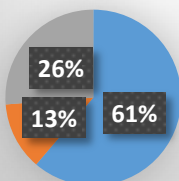
Не чувствуют усталости 36% учащиеся 5-6 классов, 12% учащихся 7-8 классов и 11% учащихся 9-11 классов.

### Вопрос 3 « Вы постоянно чувствуете себя не выспавшимися?»

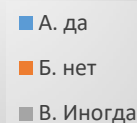
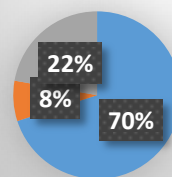
#### 5-6 классы



#### 7-8 классы



#### 9-11 классы

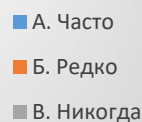
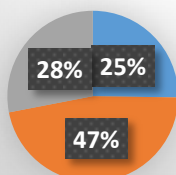


Как видно из анализа диаграмм, постоянно не выспавшимися себя чувствуют 39% учащихся 5-6 классов, 61% учащихся 7-8 классов, 70% учащихся 9-11 классов.

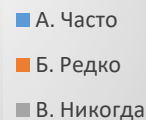
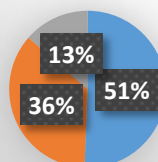
Иногда чувствуют себя не выспавшимися 32% учащихся 5-6 классов, 26% учащихся 7-8 классов и 22% учащихся 9-11 классов.

**Вопрос 4** «Было ли с вами такое, что вы получали плохие оценки из-за недосыпания?»

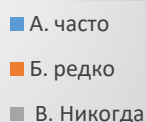
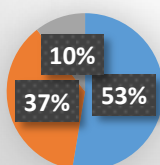
#### 5-6 классы



#### 7-8 классы



#### 9-11 классы



Проанализировав данные диаграмм, можно увидеть, что часто плохие оценки из-за

недосыпания получали 25% учащихся 5-6 классов, 51% учащихся 7-8 классов и 53% учащихся 9-11 классов.

Редко 47% учащихся 5-6 классов, 36% учащихся 7-8 классов и 37% учащихся 9-11 классов. Как видно из диаграммы, учащиеся осознают, что недосыпание и плохие оценки взаимосвязаны между собой.

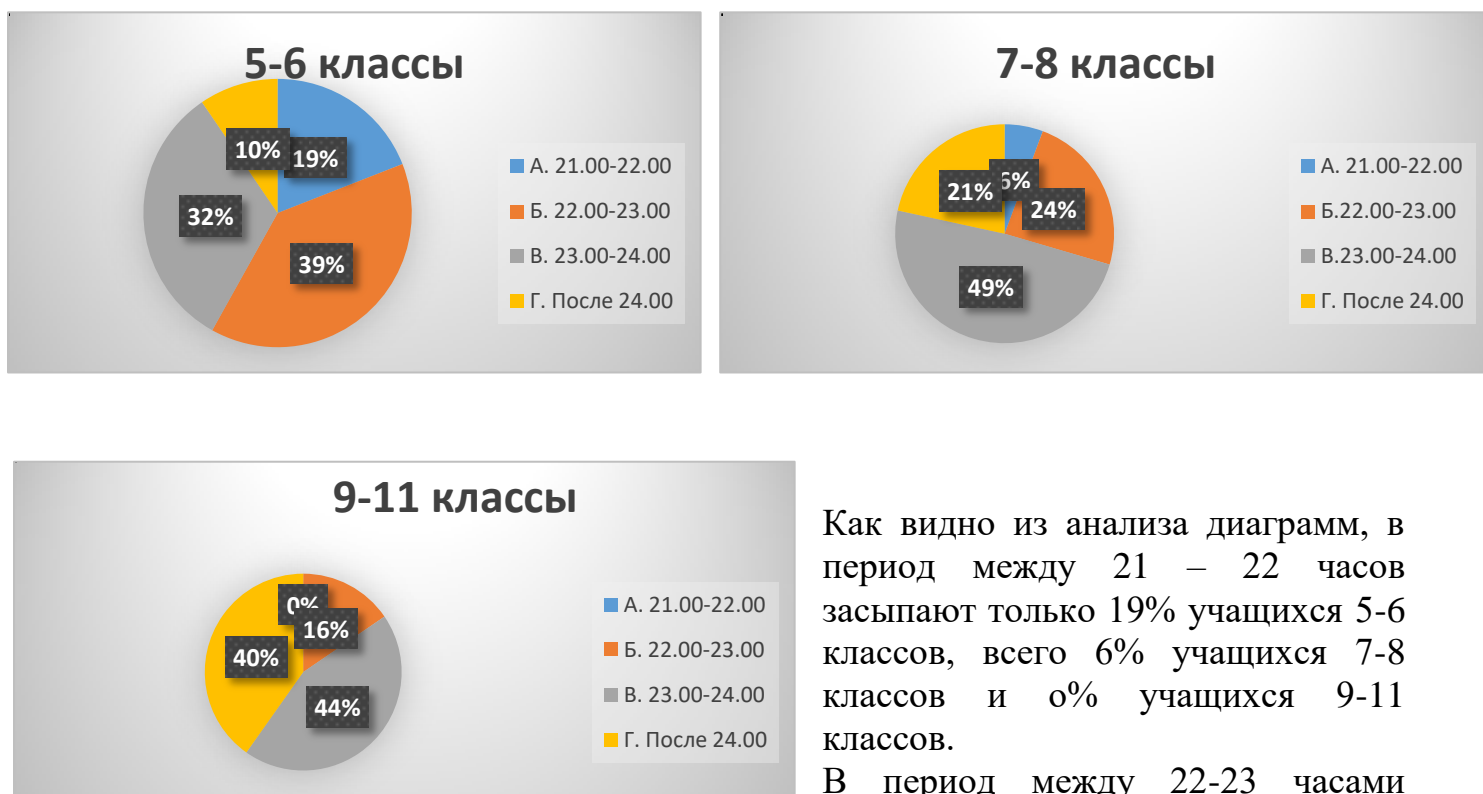
**Вопрос 5** «Тяжело ли вам заниматься математическими науками, если накануне вы спали менее 7 часов?»



Как видно из анализа диаграмм, положительно ответили на данный вопрос 30% учащихся 5-6 классов, 47% учащихся 7-8 классов и 55% учащихся 9-11 классов.

Отрицательно ответили 70% учащихся 5-6 классов, 53% учащихся 7-8 классов и 45% учащихся 9-11 классов.

**Вопрос 6** «Во сколько вы чаще всего засыпаете?»



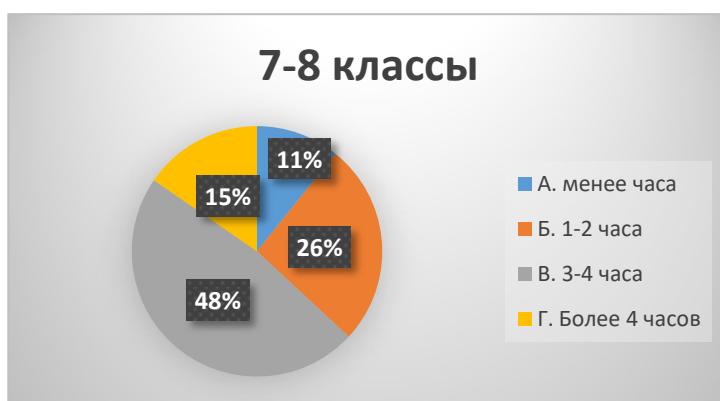
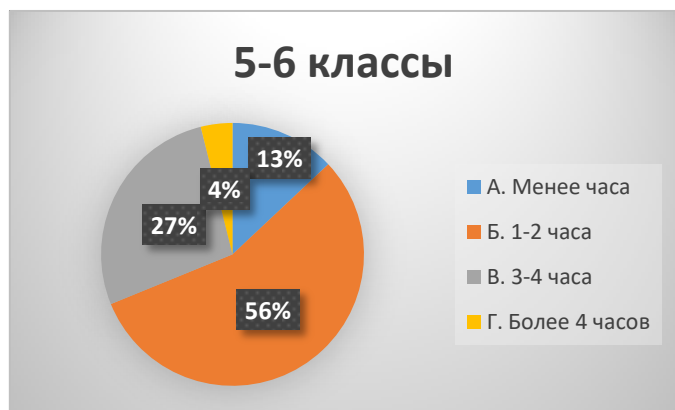
Как видно из анализа диаграмм, в период между 21 – 22 часов засыпают только 19% учащихся 5-6 классов, всего 6% учащихся 7-8 классов и 0% учащихся 9-11 классов.

В период между 22-23 часами

засыпают 39% учащихся 5-6 классов, 24% учащихся 7-8 классов 16% учащихся 9-11 классов.

Большое количество учащихся засыпают в период между 23-24 часами, а после 12 часов засыпают 10% учащихся 5-6 классов, 21% учащихся 7-8 классов и 40% учащихся 9-11 классов. Большинство учащихся систематически спят 5-6 часов за ночь.

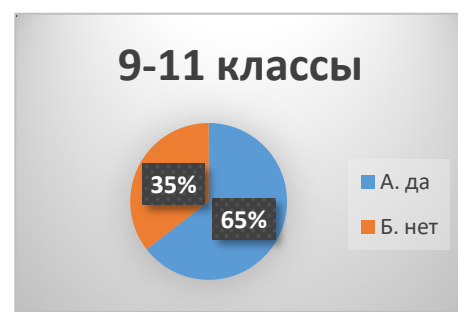
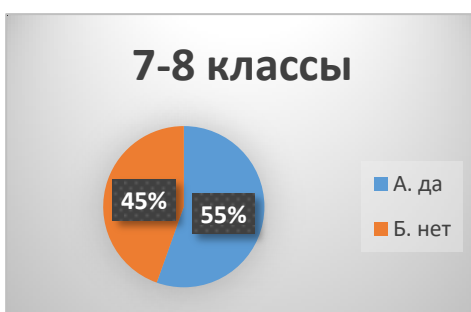
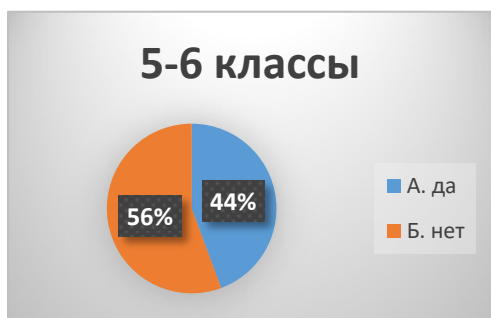
**Вопрос 7** «Сколько времени вы проводите в телефоне (компьютере) в вечернее время?»



Как видно из анализа диаграмм менее часа в телефоне время проводят от 13% до 11% учащихся. 1-2 часа 56% учащихся 5-6 классов, 26% учащихся 7-8 классов и 52% учащихся 9-11 классов. 3-4 часа 27% учащихся 5-6 классов, 48% учащихся 7-8 классов, 31% учащихся 9-11 классов. Более 4 часов 4% учащихся 5-6 классов, 15% учащихся 7-8 классов и 6% учащихся 9-11 классов.

Более 4 часов 4% учащихся 5-6 классов, 15% учащихся 7-8 классов и 6% учащихся 9-11 классов.

**Вопрос 8** «Бывает ли, что вам сложно уснуть?»



Проанализировав данные диаграмм, можно сделать вывод, что проблемы с засыпанием увеличиваются с 44% у учащихся 5-6 классов до 65% у учащихся 9-11 классов.

### Вопрос 9 «Что вам мешает вовремя ложиться спать?»



Как видно из анализа диаграмм, не успевают вовремя сделать уроки 10% учащихся 5-6 классов, 38% учащихся 7-8 классов, 29% учащихся 9-11 классов. Долго смотрят телевизор 20% учащихся 5-6 классов, 29% учащихся 7-8 классов и лишь 9% учащихся 9-11 классов. Проводят время в телефоне от 39% до 24% учащихся. У учащихся 9-11 классов среди других причин указывается бессонница, 38%.

### 5. Результаты исследования:

В результате исследования были получены следующие данные: только 11,6% (каждый 8 ребенок) ложиться спать до 22.00, и лишь около 4,5% спят более 9 часов в ночное время. Большое количество ребят (51,3%) постоянно чувствуют усталость из-за недосыпания, а еще 28,1% это состояние испытывают периодически. При недосыпании учащиеся получают плохие оценки в школе (9,1%), так как из-за короткой продолжительности сна снижается концентрация внимания. Качественное обучение невозможно без полноценного отдыха. При недосыпании ребята сталкиваются с трудностями в обучении. Отмечают снижение внимания, трудности в логическом мышлении, снижение памяти. Кроме того, было выявлено, что при недосыпании учащиеся сталкиваются со сложностями в изучении отдельных дисциплин, особенно математических. Так как именно они требуют концентрации внимания в большей степени.

По результатам анкетирования я поняла, что старшеклассники спят гораздо меньше, чем ученики основной школы. Вследствие того, что ребята много времени проводят в телефоне и не успевают сделать уроки, 59,5% учащихся страдают бессонницей. При недосыпании мозг испытывает стресс, поэтому пытается сохранить энергию и временно отключает часть нейронов. В течение дня у человека проявляются сонливость и раздражительность, а концентрация внимания и способность к рассуждению ухудшаются. Основные причины недосыпания - использование гаджетов (38,1%) и невыполненные уроки (33%). У старшеклассников 9-11 классов прослеживается более выраженная зависимость самочувствия и успеваемости от количества и качества сна. 83% старшеклассников всегда или иногда чувствуют усталость и снижение успеваемости при ухудшении характера сна. Процент детей, проводящих 3-4 часа в гаджетах не зависит от возраста ребенка и одинаков в младших и старших классах. Ложатся спать после 12 часов преимущественно ученики старшего звена. В ходе исследования было выяснено, что многие школьники регулярно не досыпают, некоторые из них уже имеют проблемы со сном. У учащихся ухудшается память, снижается концентрация внимания, многие предметы тяжелее поддаются изучению, ребята становятся менее сконцентрированными, повышается тревожность. Не стоит забывать, что у старшеклассников появляется дополнительная нагрузка, так как им необходимо готовиться к экзаменам. А значит качество и количество сна становится еще более значимым.

Сон помогает клеткам мозга восстанавливать свою работоспособность, активно усваивать питательные вещества, накапливать энергию. Именно сон создает чувство свежести, бодрости, прилив сил.

Если человек уделяет достаточно времени отдыху, то и его деятельность в течение дня будет эффективна.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась.

Получив такие неутешительные результаты, я подумала, а как лично я могу изменить ситуацию в лучшую сторону? Я решила создать буклеты, где размещу информацию о нормах продолжительности сна, итогах исследования и чем опасно систематическое недосыпание. Подготовлю выступления на классных часах, познакомлю с итогами исследования родителей на общешкольном родительском собрании. Размещу информацию в социальных сетях, группах классов.

### **Выводы по итогам работы:**

В ходе реализации проекта:

- изучила литературу по выбранной теме;
- разработала анкету и провела опрос учащихся школы;
- проанализировала полученные результаты;
- разработала буклет по теме: «Режим сна и его влияние на здоровье школьника»;
- подготовила выступления на классных часах и общешкольном родительском собрании;
- разместила информацию в мессенджерах, в группах классов.

### **Использованная литература:**

1. М.З.Федорова, В.С. Кучменко, Г.А.Воронина Экология человека, стр.117-118;
2. И.Д.Зверев. Человек. Организм и здоровье. Стр.232;
3. Денисьев С. В. Дефицит сна у подростков: причины и пути решения // Актуальные исследования. 2022. №17 (96). С. 27-29. URL: <https://apni.ru/article/4023-defitsit-sna-u-podrostkov-prichini-i-puti-res>.

# Фотоприложение к работе



Фото 1-3 Буклет



Фото 4-11 Беседа с учащимися о пользе сна на классных часах.





Фот 12-14 Размещение информации в классных уголках



## Анкета

1. Сколько часов Вы спите?
  - А) меньше 7
  - Б) 7-9
  - В) больше 9
2. Чувствуете ли Вы усталость на уроках, если недосыпаете?
  - А. Да
  - Б. Нет
  - В. Иногда
  - Г. Всегда высыпаюсь
3. Вы постоянно чувствуете себя невыспавшимися
  - А. Да
  - Б. Нет
  - В. Иногда
4. Было ли с Вами такое, что Вы получали плохие оценки из-за недосыпания?
  - А. Часто
  - Б. Редко
  - В. Никогда
5. Тяжело ли Вам заниматься математическими науками, если накануне Вы спали менее 7 часов
  - А. Да
  - Б. Нет
6. Во сколько Вы чаще всего засыпаете?
  - А) 21.00-22.00
  - Б) 22.00-23.00
  - В) 23.00-24.00
  - Г) после 24.00
7. Сколько времени Вы проводите в телефоне ( компьютере) в вечернее время?
  - А) менее часа
  - Б) 1-2 часа
  - В) 3-4 часа
  - Г) более 4 часов
8. Бывает ли, что Вам сложно уснуть?
  - А) Да
  - Б) Нет
9. Что Вам мешает вовремя лечь спать?
  - А.) не успеваю сделать уроки
  - Б.) долго смотрю телевизор
  - В.) Провожу время в телефоне
  - Г.) другая причина