

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА:
«СКОЛЬКО ВЕСИТ МОЙ ПОРТФЕЛЬ?»

Исполнитель: Тришков Кирилл, Пономаренко Дмитрий, Кондрашёва Милена, Костюкова Софья

Руководитель: Паницкова Татьяна Анатольевна, учитель начальных классов МОУ СОШ №1 р.п. Мокроус Фёдоровского района Саратовской области

Объект исследования: ученик 2 «а» класса МОУ СОШ №1 р.п. Мокроус

Предмет исследования: школьный портфель ученика 2 «а» класса МОУ СОШ №1 р.п. Мокроус.

Цель исследования: Изучить возможность снижения веса портфеля школьника и разработать рекомендации по улучшению сложившейся ситуации.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что тяжелый ранец вредит здоровью. При условии соблюдения всех правил ношения портфеля появится возможность обеспечить сохранение и укрепление здоровья участников образовательного процесса.

Задачи:

– Измерить вес школьных портфелей, вес школьных учебников (на примере 2 «а» класса МОУ СОШ №1 р.п.Мокроус), установить соответствие веса санитарным нормам для школьников.

- Выявить причины нарушений санитарных норм.
- Доказать влияние тяжелых портфелей на здоровье школьника.
- Ознакомиться с опытом зарубежных стран по решению указанной проблемы.
- Разработать рекомендации по снижению веса портфеля.

Методы исследования:

- Измерить вес школьных портфелей, вес школьных учебников (на примере 2 «а» класса МОУ СОШ №1 р.п.Мокроус), установить соответствие веса санитарным нормам для школьников.
- Выявить причины нарушений санитарных норм.
- Доказать влияние тяжелых портфелей на здоровье школьника.
- Ознакомиться с опытом зарубежных стран по решению указанной проблемы.
- Разработать рекомендации по снижению веса портфеля.

Исследовательские умения и навыки:

- умение видеть проблему;
- умение задавать вопросы;
- умение и навыки наблюдения;
- умение классифицировать, делать выводы и умозаключения;
- умение доказывать и защищать свои идеи.

ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Встреча с медицинским работником школы (узнать о состоянии опорно-двигательной системы, в частности об осанке, ребят нашего класса).

2. Изучение научно-популярной литературы (с помощью учителя) по вопросу эксперимента.
3. Проанализировать данные в медицинской литературе по теме исследования.
4. Изучить (с помощью учителя) «Гигиенические требования к изданиям учебников для общего и начального профессионального образования», в частности весовые нормы.
5. Провести взвешивание (с последующим анализом) учебников, школьных принадлежностей и самого портфеля; сравнить их с гигиеническими нормами.
6. В течение недели наблюдать за изменением веса ранца в связи с расписанием уроков.
7. Подвести итоги по позициям:
 - самый правильный ранец (до 0,6 кг)
 - самый тяжёлый портфель;
 - самый тяжёлый портфель с принадлежностями;
 - самый лёгкий портфель с принадлежностями;
 - самый тяжёлый учебник;
 - самый «лёгкий» учебный день;
 - самый «тяжёлый» учебный день;
8. Доказать, что тяжёлый портфель вредит здоровью.
9. Описать, как влияют тяжёлые портфели на растущий организм ребёнка, к каким последствиям это приводит.
10. Изучить опыт зарубежных стран в решении данного вопроса.
11. Дать рекомендации детям, родителям, учителям (выпустить буклет – памятку на данную тему);

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Каким должен быть школьный портфель?.....	6
Глава 2. Исследование.....	6
2.1 Физические показатели учащихся 2 «а» класса.....	6
2.2 Изучение научно – популярной литературы по вопросу Исследования.....	7
2.3 Результаты проведенного исследования.....	8
Заключение.....	10
Список литературы.....	11

ВВЕДЕНИЕ.

В данной работе показано, что правильная осанка играет большую роль в здоровье человека. Плакат «Сиди правильно», который есть в каждом классе начальной школы, показывает правильную позу ученика за партой во время чтения и письма. Физкультминутки в течение урока дают детям возможность поменять статическую позу ученика, расслабиться.

Но ещё одним из главнейших факторов, влияющих на здоровье человека, на его правильную осанку является правильный или, как мы его назвали, «безопасный» вес портфеля (ранца). Поэтому итогом нашей работы стал буклет, в котором призываем учащихся следить за весом своего портфеля.

Мы привыкли считать ранец чисто школьным предметом, а его вместе с названием занесли к нам как «заплечный мешок» - наёмные немецкие солдаты московских царей в XVIII веке. Лет через 150–200 слово перешло на ученическую сумку, так же носимую на спине. В словаре В.И. Даля «Иллюстрированный толковый словарь русского языка» ранец – жёсткая четырёхугольная заплечная сумка с откидывающейся крышкой и запором (ученический ранец, солдатский ранец)

В словаре С.И. Ожегова «Словарь русского языка» рюкзак – заплечный вещевой мешок с карманами (туристский рюкзак).

Общаясь с ребятами в классе и школе, мы заметили, что портфели у нас самые разные: рюкзаки, ранцы, сумки. Некоторые ребята не знают, как называется их портфель. Мы решили провести своё исследование, среди учащихся нашего класса, и узнать, какие портфели приобрели ученики нашего класса в этом учебном году и правильный ли выбор они сделали.

Поэтому **предметом нашего исследования** стал **школьный портфель.**

ГЛАВА 1. КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ШКОЛЬНЫЙ ПОРТФЕЛЬ?

Готовя ребенка к школе, родители задают себе вопрос: что лучше приобрести - ранец или портфель?.. Ответ на этот вопрос прост: все зависит от возраста ученика. И вот почему... Когда ребенок начальных классов идет в школу с ранцем за спиной - пусть даже и тяжелым - нагрузка на тело распределяется равномерно, и нарушения в развитии костно-суставной системы маловероятны; важно также и то, что у ребенка остаются свободными руки. Отправляя ребенка в школу, мама должна иногда проверять, нет ли у того в ранце каких-либо лишних предметов. Дети довольно часто стремятся взять в школу свои любимые игрушки - показать друзьям, поиграть на перемене (а иной раз и на уроке). В школу ребенок ходит за знаниями, и ничто не должно отвлекать его от учебного процесса. Специалисты в один голос утверждают: носить школьные принадлежности лучше в рюкзаке или ранце. Сумка и портфель дают ассиметричную нагрузку на позвоночник и формируют у ребенка неправильную осанку. Каким должен быть школьный ранец? Желательно, чтобы он был, удобным, вместительным и красивым. Большинство родителей проблему с ранцем уже решили.

ГЛАВА 2. ИССЛЕДОВАНИЕ.

2.1 ФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УЧАЩИХСЯ 2 «А» КЛАССА НА 1.12.2013:

ВИД ЗАБОЛЕВАНИЯ ОДА (опорно-двигательного аппарата)	ДОЛЯ к общему числу учащихся в классе
Сколеоз 0 степени	11%
Сколеоз I степени	4%

Сколеоз II степени	0%
Кифосколеоз 0 степени	9%
Нарушение осанки	76%

Вывод:

Проанализировав личные карточки учеников с медицинским работником школы, мы увидели, что проблема с опорно-двигательной системой у нас в классе есть.

2.2 ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Правильная осанка формируется в самые первые годы жизни. Но наиболее важный период с 4 до 10 лет, когда быстро развиваются механизмы, обеспечивающие вертикальную позу. На формирование неправильной осанки влияют хронические заболевания, недостаточный по времени отдых и пассивные формы его проведения, неправильное положение тела во время занятий, не соответствующая по росту мебель, неудобная обувь и одежда. В группу риска входят близорукие, быстрорастущие и дети с частыми болями в животе. Осанку школьникам также портят тяжёлые ранцы, особенно портфели, так как регулярная нагрузка на неокрепший позвоночник способствует неприятностями на всю оставшуюся жизнь.

Учёные провели эксперимент и сделали выводы: чем тяжелее портфель, тем больше ощущается боль в спине; а средний вес ранца школьника обычно составляет 22% от веса тела; перекос правого плеча ведёт ещё и к нарушениям осанки.

Вес ранца должен быть меньше 10% веса ученика, т.е. вес ученика (в килограммах) надо умножить на 10 и разделить на 100.

Следует знать, что детям младших классов вредно пользоваться портфелем, это портит осанку, создает асимметричную нагрузку на позвоночник. Если же книги носить в ранце на спине, то осанка не портится, а, наоборот, улучшается, поэтому школьникам до 7 класса вместо портфеля обязателен ранец.

Учёные установили: **правильный портфель весит пустым 300-600грамм.**

Вес учебного издания для возрастной группы 1-4 классы не должен превышать 300г.

2.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ (ВЗВЕШИВАНИЕ ПОРТФЕЛЕЙ, УЧЕБНИКОВ)

Результаты проведённого взвешивания учебников:

№	Учебник или учебное пособие	Вес кг,г	Выводы
1	Окружающий мир	250г	норма
2	Математика	150г	норма
3	Русский язык	300г	норма
4	Литературное чтение и хрестоматия	800г	Выше нормы
5	Рабочие тетради печатные	400г	Выше нормы
6	Английский язык и тетрадь	650г	Выше нормы
7	Информатика и ИКТ	200г	норма
8	Дневник ученический	250г	норма
9	Пенал	200г	норма
10	Портфель пустой	600г	норма

Результаты проведённого взвешивания портфелей:

№	День недели	Вес портфеля с принадлежностями (Кг,г)	Выводы
1	Понедельник	3кг100г	Выше нормы
2	Вторник	2кг500г	Выше нормы
3	Среда	3кг500г	Выше нормы

4	Четверг	3кг	Выше нормы
5	Пятница	3кг500г	Выше нормы
6	Суббота	1кг650г	Чуть выше нормы

Итоги эксперимента:

- Самый правильный ранец до 0,6 кг (600г) – 13 человек
- Самый «тяжёлый день»- среда, пятница
- Самый «лёгкий день» - суббота
- Самый тяжёлый учебник +тетрадь – английский язык и литературное чтение в комплекте

ВЫВОДЫ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ:

Самые тяжёлые портфели у нас бывают в среду и в пятницу, так как в этот день в расписании есть английский язык (самый тяжёлый учебник +тетрадь – 650г) и чтение (3 книги – 800г).

Мы решили облегчить свои портфели. Нашли место в шкафу, подписали все свои книги по литературному чтению (учебник и две хрестоматии) и сложили в шкаф. Ежедневно учитель говорит нам какой учебник нам сегодня приготовить. Таким образом мы облегчили свой портфель почти на 600г.

Печатные тетради по технологии и изобразительному искусству также хранятся в шкафу.

Для спортивной формы у нас есть отдельный шкаф.

Мы изучили опыт зарубежных стран в решении проблемы снижения веса портфеля.

В августе 1996 года министерство образования **Австрии** приняло решение об ограничении максимального веса школьных портфелей и рюкзаков 10% от веса тела школьников.

На **Тайване** уже создали 1—дюймовый планшетный ПК, который имеет массу чуть более килограмма.

О намерении заменить учебники ноутбуками пару лет назад заявили и власти **Малайзии**. Они предложили компьютерным компаниям разработать дешёвый и практически невесомый компьютер стоимостью не более 50 долларов, который ученики могли бы использовать от начальных классов до института. Загружаешь в него нужный диск – и читаешь учебник.

В **Америке** уже давно нашли выход в двойном комплекте учебного набора. В школах за каждым закреплён личный ящик, в который ученик может положить всё, что потребуется на занятиях. Очень удобно – один комплект дома, другой - в школе.

В **Европе** облегчают вес портфелей по-своему – детям на занятиях выдают листы с раскрытой темой урока и снабжают ксерокопиями страниц того же учебника. Они ходят в школу налегке, а дома подшивают в папку школьную лекцию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Гипотеза, которую мы выдвинули, подтвердилась, хотя и не полностью, так как вес портфелей учащихся начальных классов превышает норму (2-4кг), которую рекомендуют врачи. В ходе исследования мы убедились, что при выборе портфеля не все родители учащихся начальных классов задумывались над тем, что он будет отрицательно влиять на здоровье их детей. Прежде всего, им хотелось купить вместительный портфель. Или тот, который понравился ребенку. Только часть родителей подумала о том, что портфель должен быть удобным. Поэтому для учащихся начальных классов рекомендуется приобретать ранцы и портфели.

Чтобы ещё и вес портфелей соответствовал возрасту учащихся, нужно убирать из портфеля все ненужные вещи и книги и почаще наводить в портфеле порядок. Наше здоровье зависит от нас самих.

Мы считаем, что цели, которые мы поставили перед началом работы, достигнуты и задачи выполнены. Наша работа может быть использована как рекомендации родителям и ученикам при выборе портфеля на следующий учебный год. С данной работой планируем выступить на классном родительском собрании, на классных часах перед учениками, на учебно-практической конференции №2 для учащихся начальных классов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Андреева В.В. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей школьного возраста. Методические рекомендации. Воронеж, 2007;
2. Даль В.И. Иллюстрированная энциклопедия русского языка. М.-«Русский язык», 1990г.
3. Даль В.И. Иллюстрированный толковый словарь русского языка. М.; «Эксмо», 2007г.
4. Дереклеева Н.И. Азбука классного руководителя. М., «5 за знания», 2008
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.-«Русский язык» 1990г.;
6. «Правда о школьном портфеле». Статья в Интернете: сайт <http://yandex.ru/yandsearch?p=6&text>.
7. Степанова М.И. Школьные ранцы и здоровье детей. //Вестник образования № 17, 2004г.
8. Сухаревская Е. Проекты и исследования.//Начальная школа № 5, 2008г.