

**МБОУ «Сарафановская средняя общеобразовательная школа»**

**Межмуниципальная научно-практическая  
конференция школьников «Новый интеллект - 2012 г.**

***Исследовательский проект  
«Здоровье за плечами»***

---

**Авторы проекта:**

**Федорова Анастасия**

**Зацепин Данила**

**Перов Владислав**

**МБОУ «Сарафановская СОШ» 4 кл.**

**Руководитель: Павлюченко**

**Галина Анатольевна**

# *1. Выбор темы*

---

- **Сколько должен весить ранец?**
- **Как правильно выбрать ранец?**
- **Как тяжёлый ранец влияет на осанку ребёнка?**

## 2. Цель

---

**Обратить внимание на  
сбережение своего здоровья,  
а именно **осанки**, контролируя  
вес портфеля.**

### *3. Задачи*

---

- 1. Узнать, как влияют тяжёлые ранцы на наш организм, к каким последствиям это может привести.**
- 2. Познакомиться с медицинской литературой по теме исследования.**
- 3. Доказать, что тяжёлый ранец вредит здоровью.**
- 4. Дать рекомендации детям, родителям, учителям.**

## 4. Объект, предмет и база исследования

---

**Объект исследования: человек.**

**Предмет исследования: осанка  
школьника**

**Участники исследования:  
учащиеся 3 и 4 класса.**



## *5. Гипотеза исследования*

---

*Мы предполагаем, что  
тяжёлый ранец вредит  
здоровью.*

## *6. Методы исследования*

---

- **Анализ**
- **Опрос**
- **Наблюдение**
- **Сбор информации из книг, журналов, газет**
- **Встреча с фельдшером села**
- **Эксперимент**

## 7. Результаты исследования

Из беседы с **фельдшером** села Козловой Ольгой Сергеевной

**Правильная осанка** формируется в первые годы жизни.

Наиболее важный период – с 4 до 10 лет.

На формирование **неправильной** осанки влияют:

- Хронические заболевания;
- Недостаточный и пассивный отдых;
- Неправильная посадка за партой или столом;
- Неудобная обувь и одежда;

Но самое главное

Осанку школьникам портят тяжёлые рюкзаки и особенно – портфели, сумки.



# *Тяжёлые рюкзаки - угроза за спиной*

---

- Боли в спине
- Нарушение кровообращения в организме
- Нарушение осанки



# *Внимание!*



**Младшим  
школьникам  
категорически  
противопоказа  
ны сумки,  
которые носят  
через плечо**



---

Из **17** участников эксперимента  
сумки имеют

**3 человека**



# Выбираем ранец



**Широкие лямки, а  
спинка жесткая**



**Светоотражатели**



**Прокладка из  
сетчатой ткани**

# На всё есть свои нормы

Госсанэпиднадзор в 2003 году утвердил гигиенические **нормы** учебников



# Наш эксперимент



**Участвовало 17 человек**

## *План эксперимента*

---

- 1. Узнать у фельдшера есть ли у ребят нашего класса проблемы с осанкой.**
- 2. Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учеников нашего класса.**
- 3. Проверить вес учебных пособий по программе и сравнить их с гигиеническими нормами.**
- 4. В течение недели наблюдать за изменением веса ранца.**
- 5. Подвести итоги по разным позициям.**
- 6. Дать рекомендации детям, родителям, учителям.**

# 1. осанка



**Просмотрев личные карточки учеников с фельдшером Ольгой Сергеевной, мы увидели, что у 8 участников эксперимента нарушена осанка.**

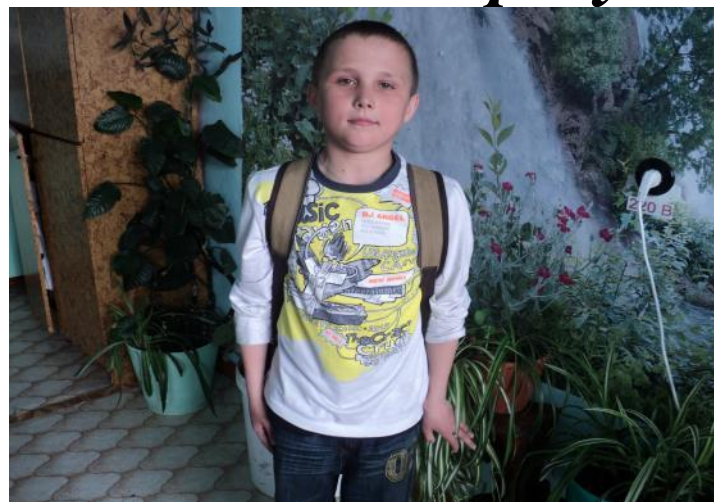


# Как же сохранить

# осанку ученика?



*Я хожу с осанкой гордой,  
Прямо голову держу.  
И тяжелых ранцев вовсе  
За спиною не держу.*



# Правильный вес рюкзака с принадлежностями

Рассчитывается по формуле:

**ВЕС УЧЕНИКА** (В КГ) УМНОЖИТЬ НА 10 И РАЗДЕЛИТЬ НА 100

**ВЕС РЯНЦА** ДОЛЖЕН БЫТЬ МЕНЬШЕ 10% ВЕСА УЧЕНИКА



Ф.И. ученика	Вес тела(в кг)	Правильный вес ранца	Реальный вес ранца
Алдышев Антон	30 кг	3 кг	2 кг 500 г
Бондарчук Лиза	30 кг	3 кг	2 кг 700 г
Зацепин Данила	32 кг	3 кг 200 г	2 кг 900 г
Овсянникова Кристия	30 кг	3 кг	3 кг
Перов Влад	29 кг	2 кг 900 г	3 кг 300 г
Свириденко Саша	28 кг	2 кг 800 г	1 кг 800 г
Севастьянов Даниил	33 кг	3 кг 300 г	3 кг
Федорова Настя	37 кг	3 кг 700 г	2 кг 700 г
Гришаева Диана	27 кг 500 г	2 кг 700 г	2 кг 600 г
Димаков Никита	30 кг	3 кг	3 кг 400 г
Дедков Дима	33 кг	3 кг 300 г	3 кг
Жилкин Артем	31 кг	3 кг 100 г	3 кг 100 г
Ильина Саша	35 кг	3 кг 500 г	2 кг 400 г
Касьяненко Влад	31 кг	3 кг 100 г	2 кг 800 г
Лукин Андрей	36 кг	3 кг 600 г	3 кг 900 г
Мулаков Паша	38 кг	3 кг 800 г	2 кг 900 г
Мулаков Никита	29 кг	2 кг 900 г	2 кг 900 г

## *Вывод*

---

У **14 учеников** вес ранца с принадлежностями соответствует гигиеническим нормам

У **3 человек** вес ранца превысил гигиеническую **норму**

# Может ли тяжелый ранец?



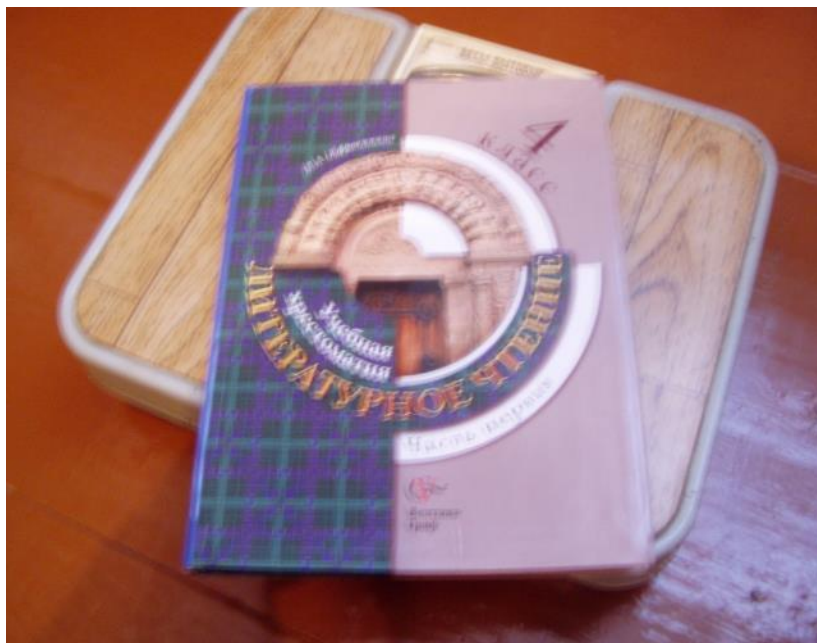
<u>Ф.И.ученика</u>	<u>Вес ранца</u>	<u>Выводы</u>
Алдышев А.	500 г	Норма
Бондарчук Л.	500 г	Норма
Зацепин Д.	500 г	Норма
Овсянникова К.	600 г	Тяжелый
Перов В.	1 кг	Слишком тяжелый
Свириденко С.	350 г	Норма
Севастьянов Д	450 г	Норма
Федорова Н.	200 г	Норма
Гришаева Д	450 г	Норма
Димаков Н.	950 г	Слишком тяжелый
Дедков Д	600 г	Тяжелый
Жилкин А.	600 г	Тяжелый
Ильина С.	500 г	Норма
Касьяненко В.	600 г	Тяжелый
Лукин А.	900 г	Слишком тяжелый
Мулаков П.	600 г	Тяжелый
Мулаков Н.	900 г	Слишком тяжелый

# Вывод

---

- У **9** человек вес ранца превысил гигиеническую норму!
- У **8** учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам.

# А может тяжёлы учебные пособия?





# *Вес учебных пособий*

---

- «Математика» + печатная тетрадь- 150 г + 100 г
- «Литературное чтение» + печатная тетрадь - 150 г + 100 г
- «Учебная хрестоматия по литературному чтению» -300 г
- «Русский язык»+печатная тетрадь- 200 г +100 г
- «Английский язык»+печатная тетрадь- 500 г + 150 г
- «Окружающий мир»+печатная тетрадь – 200 г + 100 г
- «Альбом» – 100 г
- «Дневник» - 150 г



## Рассмотрим по дням недели

<b>День недели</b>	<b>Вес учебных пособий</b>
<b>Понедельник</b>	<b>2 кг 100 г</b>
<b>Вторник</b>	<b>1 кг 700 г</b>
<b>Среда</b>	<b>1 кг 600 г</b>
<b>Четверг</b>	<b>1 кг 100 г</b>
<b>Пятница</b>	<b>1 кг 200 г</b>

## *Почему так получается?*

---

Вес **полного** ранца в понедельник  
у Лукина Андрея – **4 кг 600 г**

Вес **пустого** ранца – **900 г**

Вес **учебных пособий** - **1кг 450 г**

**2кг 250г-лишние**

# Лишние предметы



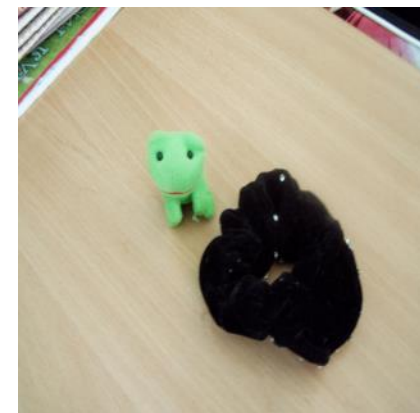
Диски



Мусор



Материалы к урокам труда и рисования



Игрушки, резинки



## *Рекомендации ученикам*

---

- 1. Не носите лишнего в рюкзаках.*
- 2. Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытаскивать из него ненужные учебники.*

## Рекомендации родителям

---

- *Просим вас: не покупайте тяжёлые ранцы! Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца не более **500** г.*
- *У ваших детей от тяжёлых нагрузок портится осанка.*
- *Ваши дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы.*

**Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!**

## Рекомендации учителям и работникам школы

---

- *Использовать только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу.*
- *При составлении расписания равномерно распределять нагрузку.*
- *Организовать хранение спортивной формы, принадлежностей для уроков труда и ИЗО в классе.*



# Наша номинация





# Самый лёгкий пустой ранец



Севастьянов  
Даниил

*Самый лёгкий рюкзак с  
принадлежностями*

---



**Зацепин  
Данила**

# Обладатели правильных ранцев



Дедков Дима

**Дедков Дима**



**Жилкин Артём**



**Зацепин Данила**



**Севастьянов Даниил**

# Заключение

## В ходе исследования мы:

- 1. Проанализировали, сколько должен весить ранец и как правильно его выбрать.
- 2. Описывали, как тяжелый ранец влияет на здоровье школьника.
- 3. Провели эксперимент.
- 4. Показали, как правильно уложить в ранец школьные принадлежности.
- 5. Предложили свои способы решения проблемы.
- Осанку школьникам портят тяжелые ранцы и особенно – портфели. Мы думаем, что наша гипотеза нашла подтверждение в работе. Регулярная асимметричная нагрузка на неокрепший позвоночник – следствие неприятностей на всю дальнейшую жизнь.
- Чтобы масса портфелей соответствовала возрасту учащихся, нужно убирать из портфеля все ненужные вещи и книги и почаще наводить в портфеле порядок.

**Наше здоровье зависит от нас самих.**

# *Литература*

---

1. В.И.Даль Иллюстрированный толковый словарь русского языка. М.; «Эксмо», 2007г.
2. «Правда о школьном портфеле». Статья в Интернете: сайт <http://yandex.ru/yandsearch?p=6&text>.
3. Популярная энциклопедия для детей «Всё обо всём»
4. Степанова М.И. Школьные ранцы и здоровье детей. //Вестник образования № 17, 2004г. 4.Сухаревская Е. Проекты и исследования. // Начальная школа № 5, 2008г
5. «Что положить в школьный ранец?»  
Газета «Комсомольская правда. Томск» 14-21 августа 2008 года.