

# Учебный проект

*«Каким должен быть  
портфель младшего  
школьника?»*

**Выполнила:** Аникина В.  
**Руководитель:** Галанова Н. Е.

г. Сургут



## ***ЦЕЛЬ:***

- выяснить, как вес портфеля влияет на здоровье школьника.

## ***ЗАДАЧИ:***

- проанализировать данные в медицинской литературе по теме исследования;
- описать, как влияют тяжелые ранцы на растущий организм ребёнка, к каким последствиям это приводит;
- предложить свои способы решения проблемы.

***ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:***

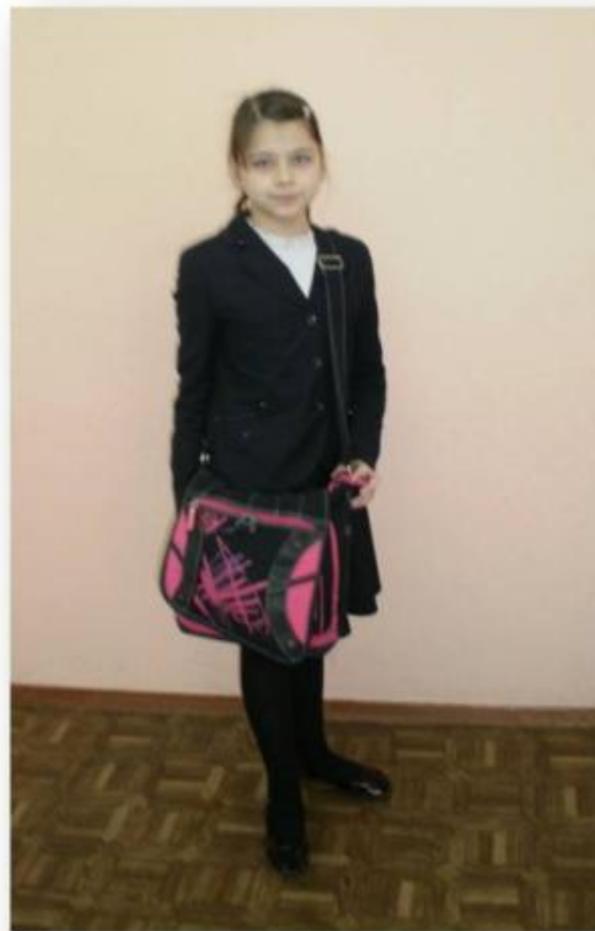
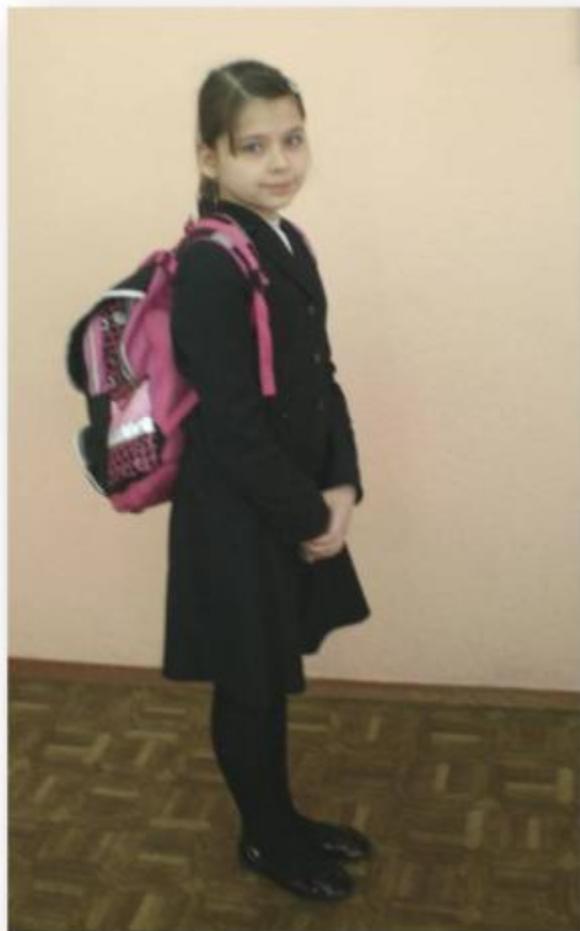
**ученик**

***ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:***

**портфель школьника**



# *Что лучше: ранец или портфель?*



# ***Выбираем ранец***



***Регулярная ассиметричная нагрузка на неокрепший позвоночник чревата неприятностями на всю жизнь.***

Признаки сколиоза

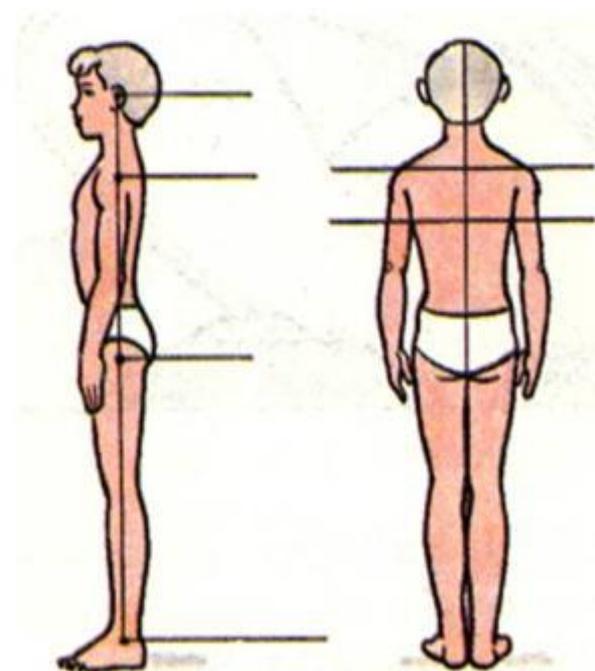


## ***План эксперимента***

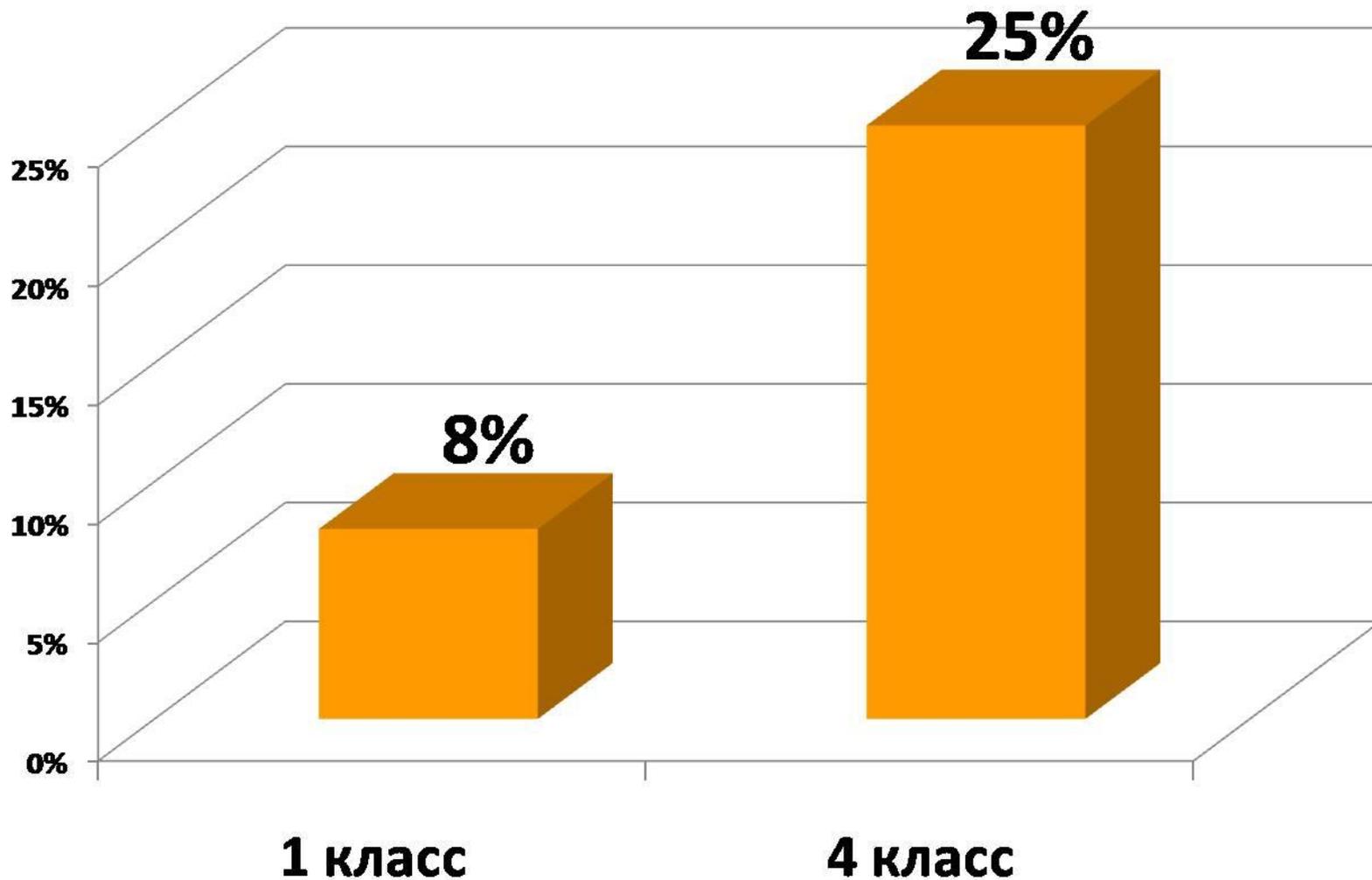
1. Узнать у медицинского работника школы о состоянии опорно-двигательной системы, в частности об осанке, ребят нашего класса.
2. Проверить вес учебных пособий, необходимых по программе, и сравнить с гигиеническими нормами.
3. Взвесить ранцы без школьных принадлежностей у учеников нашего класса.
4. В течение недели наблюдать за изменением веса ранца в связи с учебными нагрузками.
5. Подвести итоги по позициям: самый легкий, самый тяжёлый ...
6. Дать рекомендации детям и взрослым.

# ***Проблемы с опорно-двигательным аппаратом***

- 5 человек с нарушением осанки;
- 15 человек здоровых.



# ***Анализ медицинских карт***



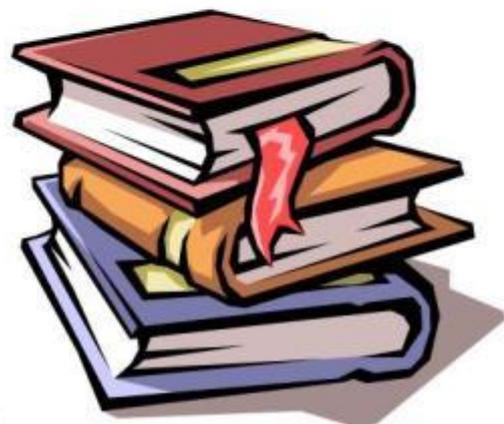
## ***На всё есть нормы***

«Гигиенические требования к изданиям учебников для общего и начального профессионального образования», в которых регламентирован вес учебного издания для каждой возрастной группы. Он не должен превышать для учащихся:

- 1-4-х классов – 300 г;
- 5-6-х классов – 400 г;
- 7-9-х классов – 500 г;
- 10-11-х классов – 600 г.

## ***Вес учебных пособий***

- Дневник – 200 г
- «Математика» - 300 г
- «Русский язык» - 200 г
- «Английский язык» - 400 г
- «Литературное чтение» - 300 г
- «Окружающий мир» - 300 г
- «Информатика» - 200 г



## *Вес ранца*

- **Вес ранца должен быть меньше 10% веса ученика.**



<

10%



# ***Эксперимент***



## ***Таблица соотношения веса тела и реального веса ранца***

<b>Ф.И. ребенка</b>	<b>Вес тела</b>	<b>Диагноз</b>	<b>Правильный вес ранца</b>	<b>Вес пустого ранца</b>	<b>Реальный вес ранца</b>
И. Р.	23		2,3 кг	1 кг	3, 4 кг
К. К.	31		3,1 кг	400 г	4 кг
М. А.	40	Наруш осан.	4 кг	600 г	4, 5 кг
Х. А.	34	Наруш осан	3,4 кг	800 г	4, 6кг

## ***Выводы***

- Мы увидели, что у 3 учеников вес ранца соответствует гигиеническим нормам, т.е. не превышает условного веса 0,5 кг.
- Нашлись победители легковесы весом всего 0,4 кг.
- Однако у 17 человека вес ранца превысил гигиеническую норму (1 кг, 0,9 кг, 0,6 кг).
- Ранцы-тяжеловесы могут стать причиной различных патологий в развитии опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем.



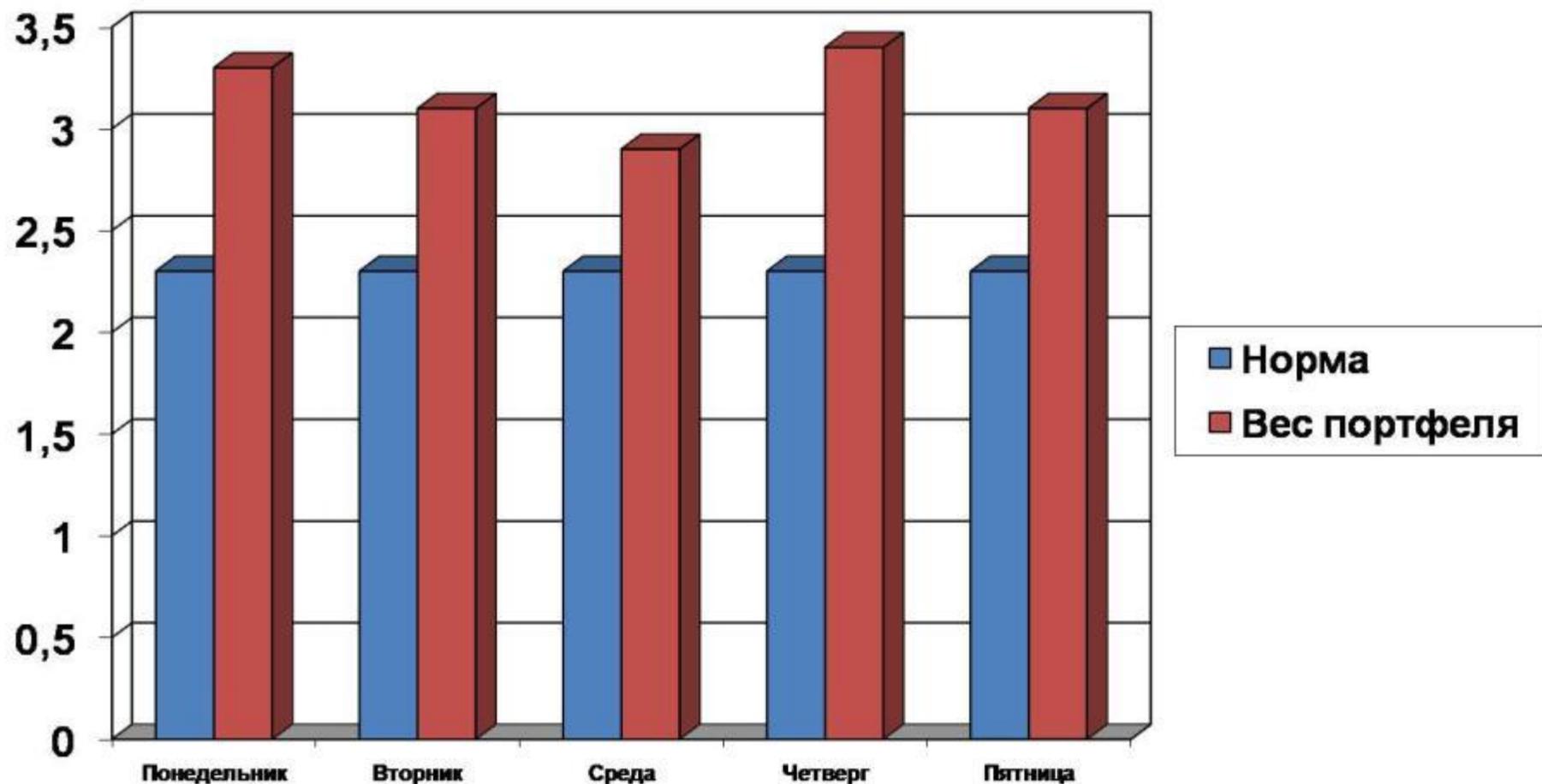
***Не носи лишнего  
в ранце!!!***



## *Итоги эксперимента*

- самый правильный ранец – **400 г**;
- самый тяжёлый ранец – **1 кг**;
- самый тяжёлый ранец с принадлежностями – **5 кг**;
- самый лёгкий ранец с принадлежностями – **2, 5 кг**;
- самый тяжёлый учебник – «Английский язык» - **400 г**;
- самый «тяжёлый» учебный день – **понедельник, четверг**;
- самый «лёгкий» учебный день – **среда**.

# *Диаграмма соотношения веса по норме к реальному*



## ***Рекомендации ученикам***

- Не носите лишнего в ранцах.
- Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте выкладывать из него ненужные учебники.

# ***Правила для поддержания правильной осанки***

- Выполнять упражнения по укреплению мышц туловища.
- При переносе тяжестей нужно равномерно нагружать руки.
- Не носить ранец или портфель в одной руке.
- Правильно сидеть за столом, партой, на стуле, не горбиться.
- Спать необходимо на жесткой постели с невысокой подушкой.
- Стоять и выполнять различную работу с выпрямленной спиной.

## ***Рекомендации родителям***

- Просим вас: не покупайте тяжелые ранцы! Врачи рекомендуют средний вес пустого ранца для ученика начальной школы – 300 г.
- У ваших детей от тяжелых нагрузок портится осанка.
- Ваши дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы.
- Пожалуйста, позаботьтесь о ваших детях и об их здоровье!

## ***Рекомендации учителям***

- используйте только те учебники и пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу;
- при составлении школьного расписания учитывайте гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов;
- организуйте хранение сменной обуви, спортинвентаря, принадлежностей для уроков труда, изо и т.п. в помещении школы;
- создайте в классе библиотеку необходимых книг для дополнительного чтения.

## ***Источники информации:***

- Вахрушев А. А. Окружающий мир. – М.: «Баласс», 2014 г;
- Атлас для начальной школы. «Организм человека и охрана здоровья». – М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2012 г;
- Большая детская энциклопедия «Природоведение», - «Хорошая погода», Москва, 2008 г;
- Медицинские карты учащихся.

## ***Интернет-ресурсы:***

**[www.osanka.ru](http://www.osanka.ru)**

**[bags4school.ru](http://bags4school.ru)**

*Спасибо  
за внимание!*