

Амурская область
Свободненский район
МОУ Новгородская СОШ им. В.Н. Лесина

Влияние школьного портфеля на осанку

Исследовательская работа

Гуцулюк Руслан 10 класс
Руководитель учитель биологии
Мащенко Татьяна Ивановна

2013г

Правильная осанка

Это красота и стройность, свидетельство хорошего здоровья и высокой активности человека



Цель: выяснить, безопасен ли для
здоровья школьный портфель

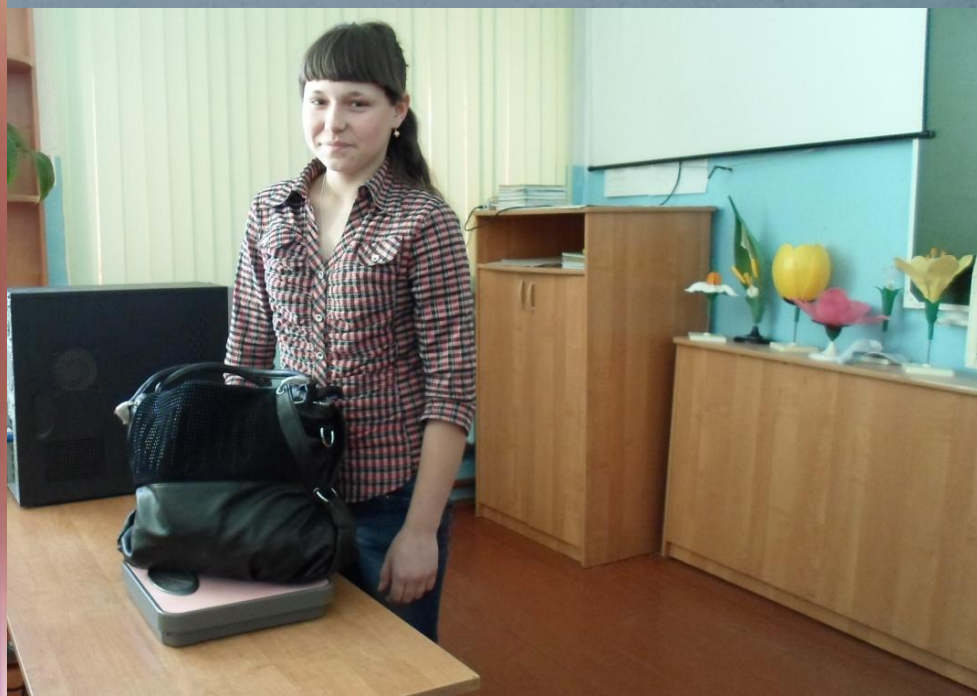


Задачи:

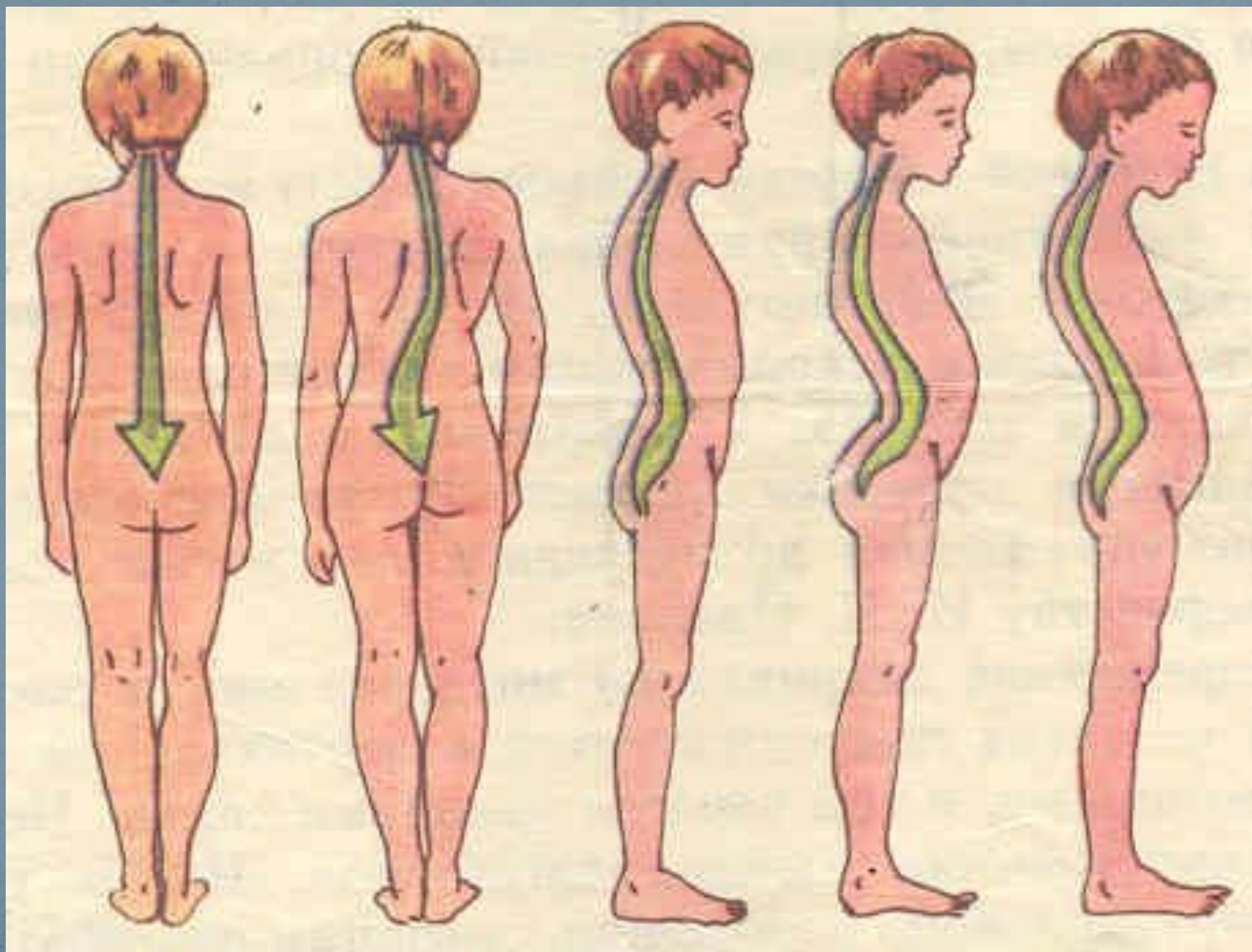
- Проанализировать данные медицинской литературы по теме исследования
- Провести взвешивание (с последующим анализом) школьного портфеля
- Отследить по медицинским картам и тестам наличие заболеваний опорно-двигательной системы
- Выявить наиболее распространённые виды портфеля

Гипотеза

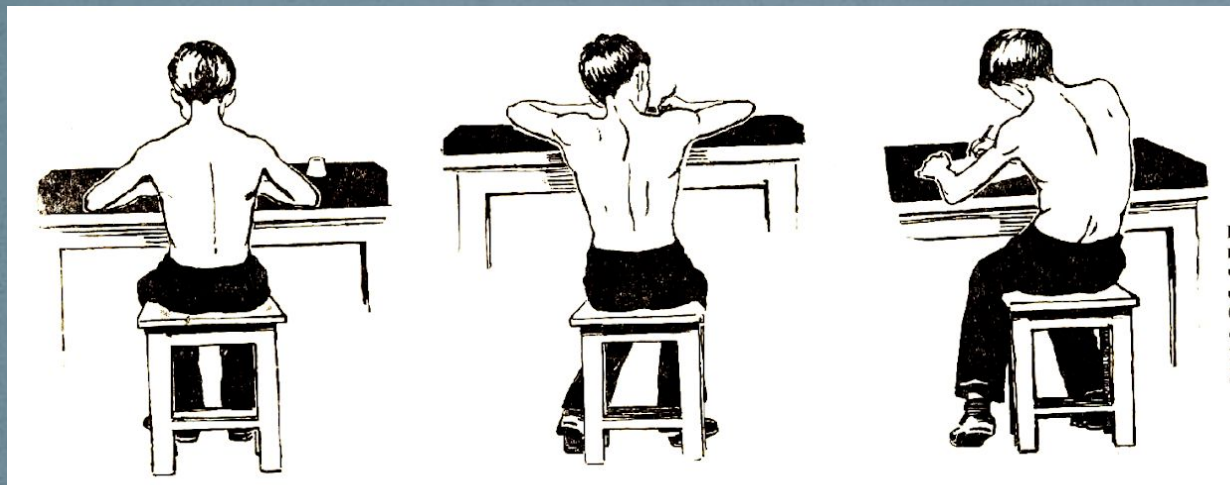
- Неправильное ношение портфеля, его тяжёлый вес одна из причин искривления позвоночника



Виды искривления позвоночника

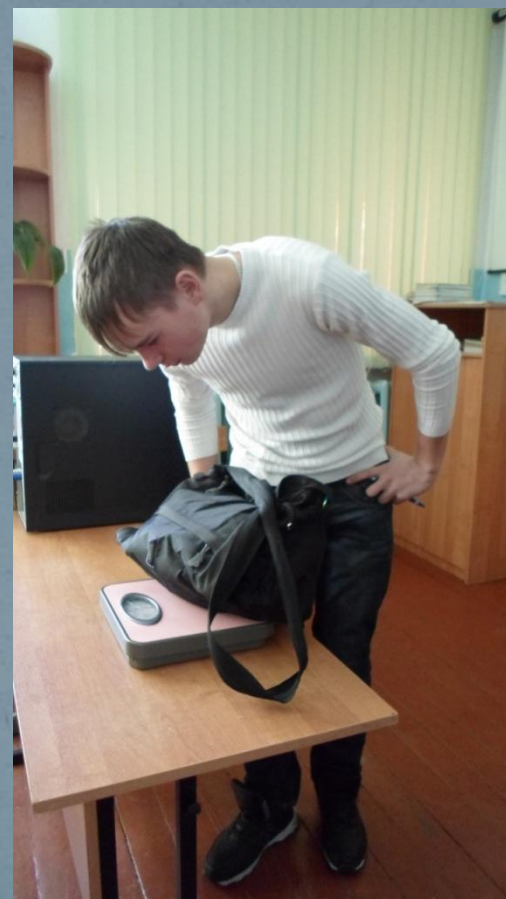


Причины возникновения искривлений позвоночника

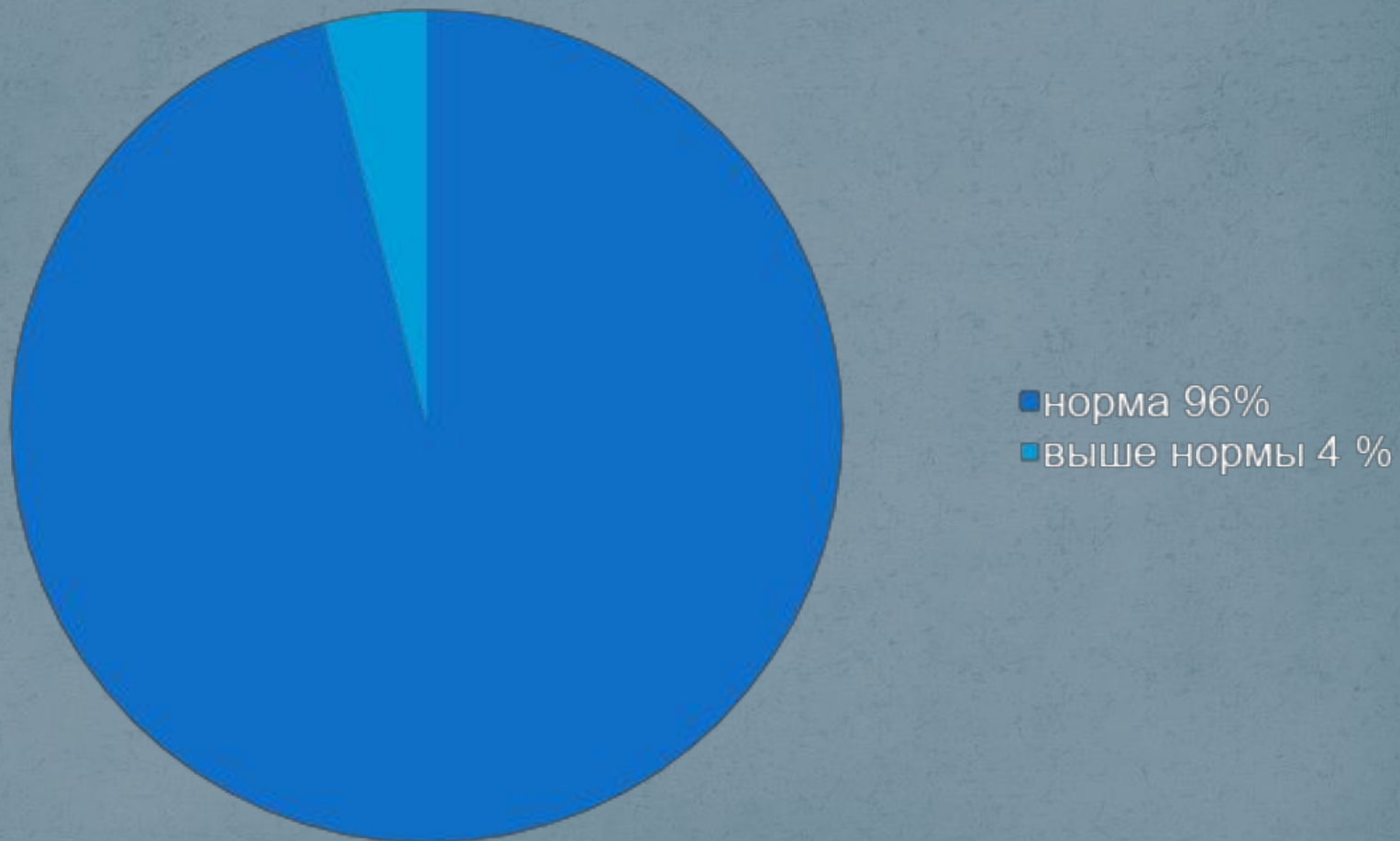


Расчёт правильного веса портфеля

вес ученика $\cdot 10 : 100$ (меньше 10% от веса ученика)



Вес портфеля



Физиолого-гигиенические нормативы веса портфеля

- - для учащихся начальных классов:

1-2-х – не более 1,5 кг,

3-4-х классов не более 2,5 кг;

- - для учащихся средних классов:

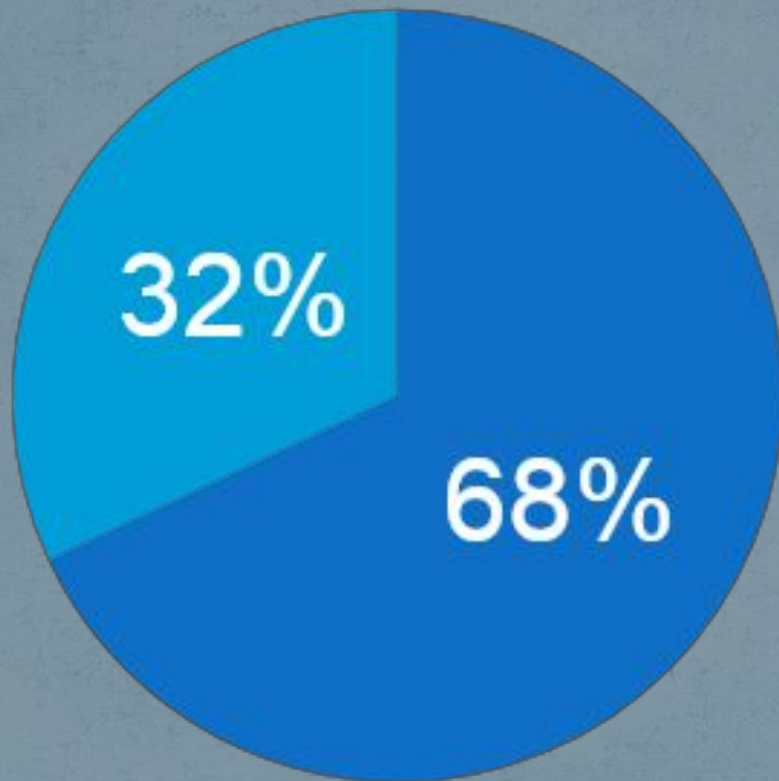
5-6-х – не более 3 кг,

7-8-х – не более 3,5 кг.

Вес портфеля

(физиолого-гигиенические нормы)

7-8 класс



■ норма 68%

■ выше нормы 32%

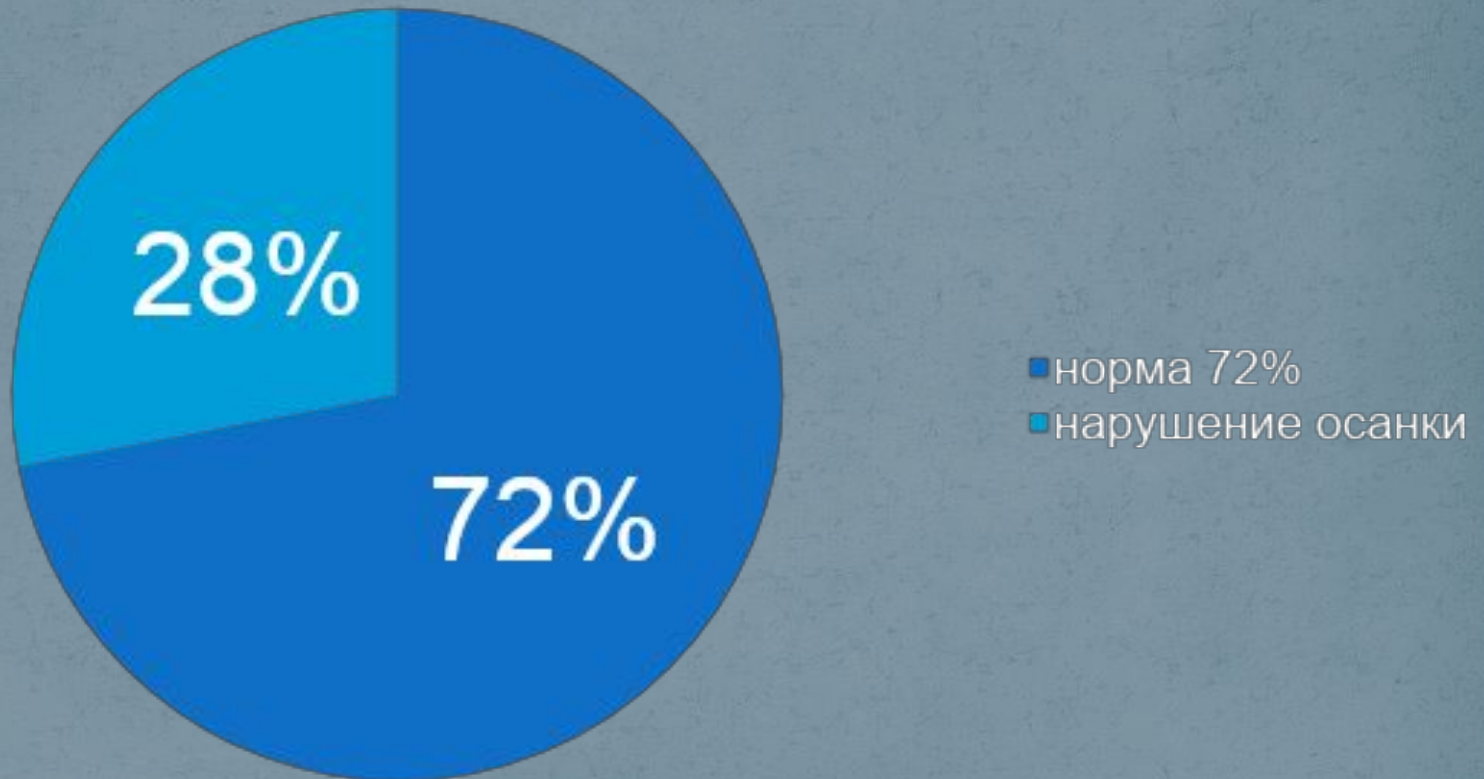
Тест на правильную осанку



Тест на правильную осанку



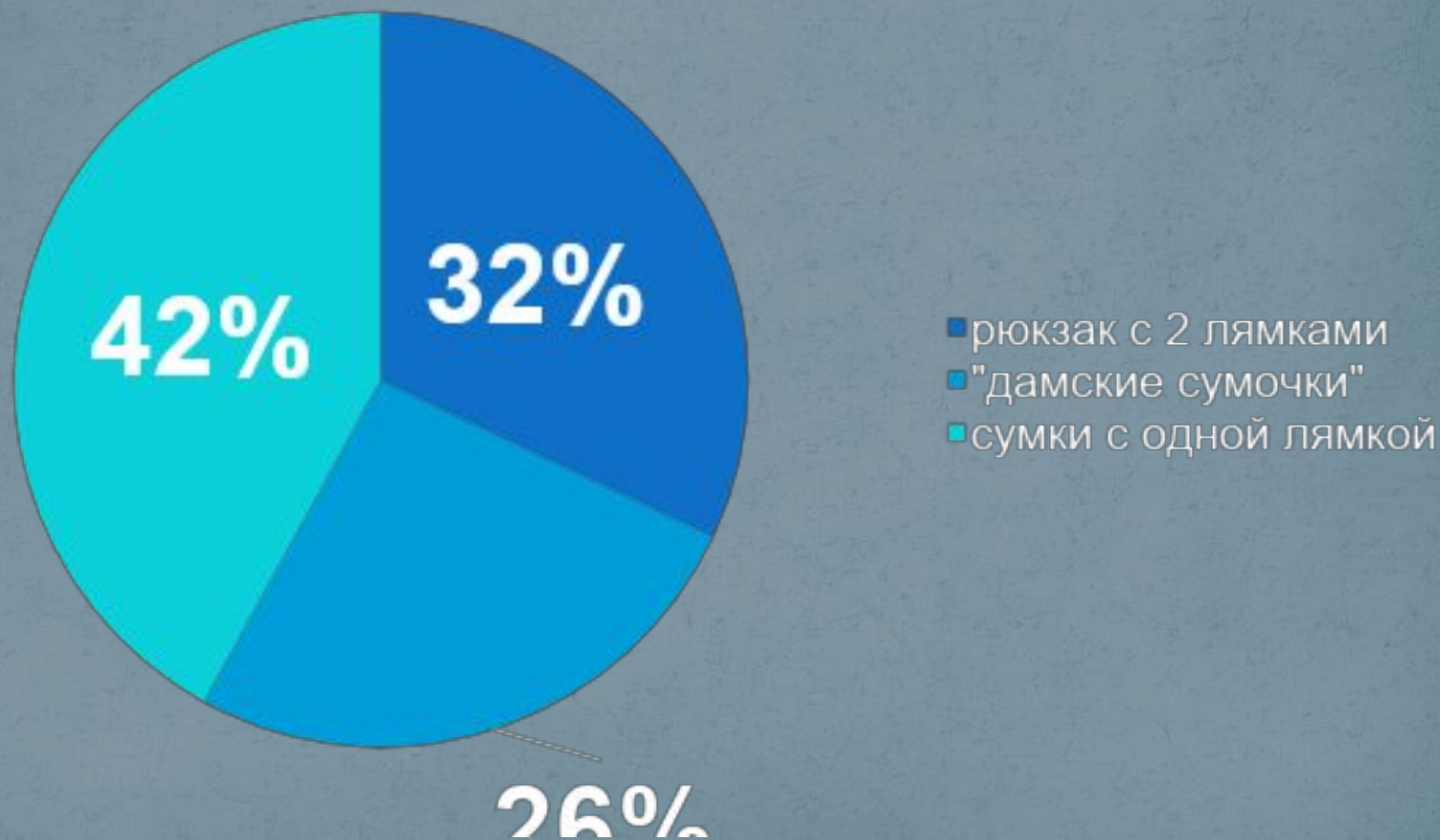
Нарушения опорно-двигательной системы



Такие разные портфели



Предпочитаемый школьный портфель



Результат

- Обследовано 45 обучающихся
- Вес портфеля выше нормы - 2 случая
- Нарушение осанки - 8 человек
- «Правильные» портфели (ранец с двумя широкими лямками и плотной задней стенкой) – 14

Выводы

- Одна из причин искривления позвоночника перегрузка школьного портфеля
- Определено, что только 4% портфелей имеют вес выше нормы
- Выявлено 28 % обследуемых с нарушением осанки
- Наиболее распространённые виды школьных портфелей – сумки с одной лямкой

Требования к школьному портфелю

- 1) Собирай портфель правильно: клади в него только школьные принадлежности.
- 2) Проверяй портфель ежедневно: бери учебники и тетради по расписанию уроков.
- 3) Помни: «правильный» портфель весит пустым 300-500 граммов!
- 4) Раздели свой вес на 10 и получи безопасный вес своего портфеля.
- Например, ты вешишь 55кг, значит, «безопасный» вес твоего портфеля 5,5кг.
- 5) Лучший портфель-ранец. Он должен иметь широкие лямки (4-4,5см), плотную заднюю стенку, хорошо прилегающую к спине.