

**X муниципальная научно-практическая конференция школьников,  
посвящённая Дню российской науки**

*секция - эколого-биологическая (здоровьесбережение)*

**«ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО ПОРТФЕЛЬили СКОЛЬКО ВЕСИТ ЗДОРОВЬЕ»**

выполнена обучающимся  
6 класса МОУ Ломовской СОШ  
Артемчук Артемом Романовичем  
Научный руководитель:  
учитель начальных классов  
МОУ Ломовской СОШ  
Ларченко Анна Васильевна

Рыбинский муниципальный район

2017

Введение.....	3
I. История изобретения портфеля.....	4
II. Правда, о школьных портфелях	
1. Врачи предупреждают.....	4
2. Выбираем грамотно.....	6
III. Описание практической части работы	
1. Измерение веса школьных ранцев и портфелей.....	7
2. Практические рекомендации участникам образовательного процесса.....	8
IV. Портфель будущего	
1. Круглый портфель.....	8
2. Портфель на колесиках.....	9
3. Электронный портфель.....	9
Заключение.....	10
Список используемой литературы.....	10
Приложения.....	
Анкета для учащихся ( <i>приложение 1</i> ).....	11
Результаты анкетирования ( <i>приложение 2</i> ).....	12
Изучение веса портфеля учащихся 2-х классов ( <i>приложение 3</i> ).....	15
Предложения педагогам и администрации школы( <i>приложение 4</i> ).....	17
Советы родителям учащихся( <i>приложение 5</i> ).....	17
Рекомендации учащимся( <i>приложение 6</i> ).....	17
Самый тяжелый ранец по дням ( <i>приложение 7</i> ).....	18

## **ВВЕДЕНИЕ**

Перед началом каждого учебного года дети с родителями отправляются в магазин выбирать школьный портфель. Это радостное, волнительное событие. Ведь портфель является одним из главных атрибутов школьника. Хочется, чтобы он был удобен, красив и вместителен. В первые дни сентября на переменах мы любим рассматривать портфели одноклассников. Какие они все разные: по цвету, весу, оформлению.

Как и когда возник школьный портфель?

А кто-нибудь из вас задумывался над тем

- что находится в этих портфелях,

- какова их масса,

- каким требованиям должен отвечать «правильный портфель?»

Меня заинтересовал этот вопрос. И я решил узнать об историческом прошлом портфеля, познакомиться с мнением врачей и исследовать портфели учеников 2-х классов.

**Цель моей работы:** Выявить соблюдение гигиенических требований, предъявляемых к портфелям учащихся, и составить рекомендации ученикам, родителям и педагогам для предотвращения перегруженности, что влияет на здоровье школьника.

Реализация целей шла через такие **задачи:**

изучить литературу о происхождении портфеля;

изучить гигиенические требования, предъявляемые к портфелям школьников согласно существующим нормам;

установить соответствия портфелей учащихся 2-х классов гигиеническим требованиям по материалам, фурнитуре, массе пустого портфеля и со школьными принадлежностями.

По результатам исследования были разработаны рекомендации учащимся, родителям, педагогам по соблюдению гигиенических требований.

**Проблема** данной исследовательской работы состоит в недостаточной изученности материала по данному вопросу и перегруженности ученического портфеля большим количеством учебников и тетрадей для занятий.

**Гипотеза:** если изучить проблему о влиянии школьного портфеля на здоровье учащегося и довести ее до сведения учеников, родителей и учителей, то здоровье ребят в подростковом периоде может улучшиться.

В ходе работы над проектом, я решил установить, соответствуют ли портфели учащихся 2-х классов гигиеническим требованиям.

**Объект исследования** - человек,

**предмет исследования** – школьный портфель,

**участники исследования** – учащиеся 2-х классов

**Методы исследования:** сбор статистических данных, анкетирование учащихся 2 класса.

Работа над проектом началась в конце первой четверти и продолжается вплоть до защиты.

## **I. ИСТОРИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ ПОРТФЕЛЯ**

Когда появился портфель? Наверное, вместе с тетрадками и книжками. Но ведь и до появления тетрадей люди на чем-то писали. Портфелей сначала, конечно, не было. Какие портфели, если записывали все нужное прямо на стенках пещер! Сначала только цифры. Потом уж, конечно, и истории всякие - про охоту, про праздничные пляски... А если нужно было передать послание куда-нибудь? Тут и пришла первобытным людям в голову мысль писать на костях животных. Лопатка баранья, например, плоская и широкая; много не напишешь, но все-таки хоть самое главное изобразишь острым камнем. А черепаший панцирь - он больше, на нем много чего можно нацарапать. Самые древние из китайцев ухитрились на них целую библиотеку разместить - двадцать тысяч черепашек пожертвовали своими панцирями, чтобы на них древними иероглифами нацарапали сказки и поучения, медицинские рецепты и правдивые истории... А потом китайцы еще и пронумеровали их все и сложили по темам. В какой портфель может влезть «черепашня» тетрадка?

В Древнем Шумере было легче. Там все записи выдавливали на мокрых глиняных табличках острыми палочками. И понятно, как они до этого додумались. Каждую весну главная река Шумера Евфрат разливалась и покрывала землю слоем вязкого ила. Стоило в него наступить - и след застывал, как камень. "О! - подумали шумеры. - Водой не мочить - так это ж навеки!" И изобрели письменность на глине. А хранили свои таблички в громадных сундуках и здоровенных глиняных сосудах, - какие уж тут портфели!

Древние египтяне изобрели папирус. Не портится, легкий, тонкий, можно склеивать в длинные свитки. А делать не так уж и трудно: расщепляется тростник-папирус вдоль и из него плетется что-то вроде коврика, как в детском саду. Потом - под пресс, и пиши кисточкой (перья тоже изобрели позже)! Египетские иероглифы хоть и были очень трудные, зато писать ими можно было хоть слева направо, хоть справа налево, хоть сверху вниз. А если очень распишешься - свернул потом длинный папирус в свиток, да спрятал... нет, не в портфель. В специальный круглый пенал, который носили на шнурке у пояса.

Китайцы уже в начале нашей эры пожалели бедных черепашек и все-таки изобрели бумагу. А уж от них бумага попала и в Европу, так примерно лет 800 назад. Все европейцы пришли в восторг от самой бумаги. Им принадлежит заслуга изобретения сумки для ношения бумаги.

Портфель слово французского происхождения. В переводе на русский «носить лист». Означает четырехугольную сумку с застежкой, обычно кожаную.

## **II. ПРАВДА О ШКОЛЬНЫХ ПОРТФЕЛЯХ**

## 1. ВРАЧИ ПРЕДУПРЕЖДАЮТ

Специалисты в один голос утверждают: носить школьные принадлежности лучше в рюкзаке или ранце. Сумка и портфель дают асимметричную нагрузку на позвоночник и формируют у ребенка неправильную осанку.

Американские врачи и учителя приняли решение ограничить вес школьных ранцев, которые часто являются непосильной ношей для неокрепших детских плеч. Американцы считают, что их дети должны ходить в школу налегке. В некоторых школах даже решено закупить по два комплекта учебников, чтобы детям не пришлось таскать книги из дома. В других школах медики обучают учеников правильной осанке и способам предупреждения болей в спине. В отдельные дни недели кроме толстенных учебников в ранцах оказываются еще и спортивная одежда и обувь, а также еда, которой заботливые родители снабжают ребенка.

Специалисты Американской академии педиатрии не рекомендуют детям носить грузы, превышающие 10–20% от веса тела. С учетом этого ранец не должен весить более 6,5 килограмма. Хотя незначительные перегрузки сверх новых стандартов и не приводят к серьезным заболеваниям или травмам, они вызывают хронические боли в спине.

Ранцы учеников нашей школы очень тяжелы. Прежде всего, это связано с тем, что сейчас очень много различных вариантов учебных пособий.

С 1 сентября 2011 г. вступили в силу новые санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10.

Российские врачи-специалисты подсчитали, что согласно санитарным правилам и нормам ежедневно ученик может носить в школу тяжести согласно возрасту, а именно

Вес пустого ранца	Масса учебников	Вес школьного портфеля
1-4классы		
600г	300г	2 – 2,5кг
5-6классы		
700г	400г	2,5 – 3,2кг
6-7классы		
700г	500г	3,5 – 4,2кг
8-11классы		
700г	600г	4,5 – 5,2кг

В августе 1996г. Министерство образования Австрии приняло решение об ограничении максимального веса школьных портфелей и рюкзаков 10% от веса тела школьника. Предполагалось, что школьные сумки являются виновниками болей в области шеи, плеч и поясницы у детей школьного возраста. Ношение рюкзака признано более эргономичным и менее вредным для здоровья.

А вот это исследование было выполнено специалистами детской больницы Цинциннати. Они использовали информацию более чем о 12 тысячах случаев травм, связанных с ранцами, рюкзаками и приспособлениями для ношения детей. В поле зрения ученых попали только те случаи, которые потребовали обращения в травмпункт, но не те, с которыми обращались на прием к обычному врачу. Для анализа были отобраны 247 случаев, когда травмы, связанные с ранцем, получали дети в возрасте от шести до 18 лет. Оказалось, что лишь 23% травм были получены, когда дети носили, поднимали или снимали ранец. По мнению ученых, это означает, что вместо ограничения веса учебников и изменения дизайна ранца усилия должны быть направлены на то, чтобы обучить детей им пользоваться. Обратите внимание, сколько хлопот со стороны медиков и педагогов о здоровье детей. Я специально привожу вам результаты исследований, пусть даже и не нашего министерства, главное, чтобы родители знали больше, перед тем как покупать, казалось, простую вещь - ранец или рюкзак.

## **2. ВЫБИРАЕМ ГРАМОТНО**

Когда-то давно был один размер школьного ранца, сейчас их великое множество. Поэтому правильно подбирайте размер рюкзака. Запомните одно несложное правило, когда станете выбирать: верх рюкзака не должен находиться выше линии плеч, а низ - ниже бедер. Ширина ранца не должна быть больше, чем ширина плеч ребенка. Важно, чтобы задняя стенка ранца или рюкзака была уплотнена и хорошо прилегала к спине школьника, не давая позвоночнику искривляться. Ученику младших классов лучше приобрести рюкзак со специальной ортопедической спинкой. Далее обращайте внимание на материал, из которого изготовлен рюкзак. Чем он легче, тем легче его будет носить. Виниловые или тканевые рюкзаки не менее прочные, чем кожаные, но более легкие по весу. Посмотрите, как выглядят ремни. Они должны быть не менее 8 см шириной и хорошо подгоняться под рост и объем того, кто будет носить рюкзак.

Неправильно подобранные ремни могут передавливать нервные окончания на плечах и руках, и вызывать их онемение. Поверхность рюкзака, прилегающая к спине, должна быть выполнена в виде специальной подушечки, чтобы носящий чувствовал комфорт, а не углы книг и тетрадей, впивающиеся в спину.

Эффективной мерой распределения веса нагрузки рюкзака является использование ремней для пояса или бедер. 50–70% нагрузки снимается с плеч и переносится на нижние части тела. Выбирайте рюкзак, имеющий несколько дополнительных карманов вместо одного большого. Это позволит более равномерно распределить нагрузку, да и вещи будут лучше отделены друг от друга и их легче будет найти.

Медики убеждены: лучше всего, если ваш ребенок будет носить не сумку через плечо или портфель в руке, а именно ранец на двух плечах. Прежде чем окончательно выбрать ту или

иную модель, взвесьте ее в руках, прикиньте, а не слишком ли тяжела будет ноша. Вес пустого ранца для первоклашки не должен превышать 700 граммов, а нагруженного тетрадами и книжками - двух килограммов. Что же касается ткани, то она, конечно же, должна быть плотной, желательна пропитанная специальным, не пропускающим воду, составом. Из соображений практичности лучше выбирать тот материал, который не потрескается в зимние морозы и не слишком сильно запахнет. Хотя как тут все учесть: ведь малыши любят все яркое.

И последнее. Чтобы рюкзачок или ранец не линял в будущем (чем часто грешит китайская продукция), возьмите мокрый платочек и проведите по поверхности ранца. Если платочек остался чистым, значит, краска, скорее всего, будет долговечна. Если вы спросите: «Ранец какой фирмы лучше?». То здесь трудно ответить однозначно. Если это европейский производитель, то продукцию аттестовали обязательно с учетом мнения медиков. Как это происходит в Китае или других странах, никто не знает.

Насколько воплотимо это в реальной жизни наших школьников?

### **III. ОПИСАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ РАБОТЫ**

#### **1. Измерение веса школьных ранцев**

Я провел анкетирование учащихся 2х классов. Мне было важно узнать, что думают ребята о школьном портфеле? По каким критериям они его выбирают? Насколько правилен выбор портфелей в нашем классе? Как ребята оценивают вес собранного портфеля? (Приложение 1) Они с удовольствием ответили на поставленные вопросы. (Приложение 2) Для проведения исследования я выбрал ранцы и портфели всех учащихся – вторых классов.

Суть исследования заключалась в том, что, используя напольные весы, измерили вес каждого школьника, который согласился принимать участие в моем исследовании.

Затем я измерил вес каждого пустого портфеля этих ребят.

И после этого ежедневно в течение пяти дней измерял вес школьных портфелей специальными весами и заносил данные в таблицу. (Приложение 3)

После чего вычислили средний вес портфеля за неделю. При взвешивании портфелей второклассников я обратил внимание на расписание уроков. У некоторых ребят содержимое портфелей-ранцев не соответствовало тому перечню предметов, которые были по расписанию.

Анализируя таблицы, можно сделать вывод, что средний вес полного портфеля из двух классов не превышает норму 10% от веса ученика только у одного обучающегося, у остальных превышение нормы значительно. Критическая ситуация у 12 учеников, а это 45%, из средний вес полного портфеля превышает норму 10% от веса ученика в 2 раза.

Понаблюдав целую неделю за весом ранцев, я обнаружил, что самым тяжелым ранец бывает во 2-А классе во вторник (4,7кг) а во 2-Б в четверг (4,2 кг), а самым легким является у 2-А класса

среда (2,4 кг), у 2-Б во вторник (3 кг). Как раз в среду вес ранца соответствует гигиеническим нормам отдельных учеников, он не превышает 2 кг, но не у всех. (приложение 7)

После проведенного эксперимента я подвел итоги по позициям.

Самый правильный ранец – 0,6 кг,

самый тяжелый ранец – 1,6 кг.

Самый тяжелый ранец с принадлежностями – 5,1 кг,

самый легкий ранец с принадлежностями – 3,6 кг.

Самый тяжелый учебник - «Русский язык»(350г).

Самый «тяжелый» учебный день – вторник (2-А),

самый «легкий» учебный день – среда (2-А).

## **2. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАСТНИКАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

На основании проведенного практического исследования я сформулировал некоторые предложения, советы и рекомендации, адресованные всем участникам образовательного процесса.

Предложения педагогам и администрации школы (Приложение 4).

Советы родителям учащихся (Приложение 5).

Рекомендации учащимся (Приложение 6).

### **ПОРТФЕЛЬ БУДУЩЕГО**

Давайте попробуем представить портфель будущего. Как школьники в дальнейшем будут решать проблему возрастающих нагрузок, увеличения количества предметов и соответственно тяжелых портфелей?

Конечно, можно подвесить к портфелю воздушные шары, чтобы он летел по воздуху; сделать по три урока, отменив часть предметов; брать с собой маму или папу, а лучше нанять носильщика для ношения портфеля. Давайте рассмотрим более реальные идеи.

#### **1. Круглый портфель**

Существуют спортивные сумки в виде футбольного мяча. Можно сделать таким же школьный портфель.

<i>Плюсы</i>	<i>Минусы</i>
Может катиться по дороге	Портфель будет всегда грязным



Им можно играть после уроков в футбол	Можно помять учебники
Очень весело	Может укатиться не в ту сторону (например под машину или в открытый люк)

## 2. Портфель на колёсиках

По всему миру люди используют чемоданы для провоза багажа на колесиках. В Европе существуют и школьные портфели на колесиках с металлической ручкой.

Плюсы	Минусы
Не нагружается спина	Неудобно поднимать по лестнице или в автобус
Не ощущаются тяжести	Едет только по ровным поверхностям (наши дороги далеки от идеала)
	С ним невозможно бежать (например, если опаздываешь на урок)

## 3. Электронный портфель

На сегодняшний день электронный портфель – это вполне реальное будущее школьника.

Плюсы	Минусы
Вес портфеля снизится на 70%	Зависимость от заряда батареи
При подключении к интернету можно выполнять задания on-line	Может произойти сбой системы
Интересно заниматься	

Эксперимент по внедрению электронных учебников начался в России в 2010 году. Под эксперимент уже попали Калининградская, Кемеровская, Московская, Самарская области (г.Тольятти) и Санкт-Петербург.

Электронный учебник представляет собой планшет размером примерно как стандартный формат А4 с экраном 10.7 дюймов (27 см). Вес данного устройства - 475 г., что само по себе уже не может не радовать, вспоминая о том насколько это легче, чем стандартный набор учебников.

По функционалу данное устройство можно отнести электронным книгам. Заряжается оно от мини USB, зарядки должно хватать надолго. Устройство обещает быть отличным заменителем бумажных книг. Для меня, замена бумаги на электронные носители несет в себе еще один плюс - меньше бумаги, сохраннее лес. Внедрять электронный портфель будут планомерно в школы, обеспечивать школы и учеников данными устройствами обещает государство.

Ну что ж! Будем ждать и мы чудо-ранец.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе моей исследовательской работы было выявлено, что проблема тяжелых школьных портфелей на самом деле существует. Более того, изучив медицинскую литературу, я убедился в том, что большая нагрузка на спину школьника серьезно влияет на растущий организм, вызывает деформации позвоночника и может негативно отразиться на здоровье в будущем.

В своём исследовании я обозначил лишь некоторые направления решения проблемы тяжелых портфелей. Однако, острота ситуации может быть снята только тогда, когда вопрос контроля данной проблемы будет постоянно находиться в поле зрения учителей, родителей и учеников. Не нужно покупать тяжелые ранцы!

Покупайте ранцы, соответствующие гигиеническим требованиям. Необходимо следить за содержимым портфелей, чтобы не носить лишние вещи. Нужно помнить, что от тяжёлых нагрузок портится осанка, дети быстрее устают, таская за своей спиной тяжеловесы. Необходимо с детства заботиться о своем здоровье!

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2004 г. (10 CD).

Информационный портал Департамента образования Москвы [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.mosedu.ru/ru/portal/news/news\\_detail.php?ID=26254](http://www.mosedu.ru/ru/portal/news/news_detail.php?ID=26254)

Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов/Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 20-е изд., стереотип. М.: «Русский язык», 1989. – 750 с.

Ранец [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86>

Сайт молодых родителей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://posobie.info/viewtopic.php?t=14873>

Санитарно-гигиенические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.1178-02. Издание официальное. – М.: Федеральный центр госэпиднадзора Минздрава России, 2003. – 51с.

Телеканал «Россия» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://old.rutv.ru/broad?rubric\\_id=30&brand\\_id=26572&broad=35730&sch\\_double=6](http://old.rutv.ru/broad?rubric_id=30&brand_id=26572&broad=35730&sch_double=6)

Универсальный словарь по русскому языку. – СПб.: ИГ «Весь», 2009. – 1184 с.

Интернет-ресурсы:

9. <http://www.rospotrebnadzor.com/sanpin-2-1-3-2630-10/>

10. <http://med-tutorial.ru/med-books/book/gigienicheskie-trebovaniya-k-oborudovaniyu-detskimi-podrostkovih-uchrezhdenii-predmetam-detskogo-obihoda/>

11. [http://uchenick.ru/fokus\\_v\\_proshloe.\\_istoriya\\_ryukzaka](http://uchenick.ru/fokus_v_proshloe._istoriya_ryukzaka)

## АНКЕТА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

(приложение 1)

1. В каком классе, какие портфели у вас были? (Класс, форма, цвет)
2. Кто выбирает для вас портфель?
  - a. Я сам (сама)
  - b. Мама
  - c. Папа
  - d. С родителями вместе
  - e. Родственники (кто?)
3. Где покупаете портфель?
  - a. В магазине
  - b. На рынке
4. Выбираете портфель, изготовленный у нас в России или в другой стране (импортный)?
  - a. Российский
  - b. Импортный
5. По каким критериям (признакам) выбираете? (Можете отметить несколько признаков сразу)
  - a. Цвет
  - b. Форма
  - c. Цена
  - d. Удобство
6. Какого цвета, формы портфель вам нравится? Напишите
7. Как долго пользуетесь одним портфелем? Напишите
8. По какой причине меняете портфель? Напишите
9. Какими вы видите портфель школьника в будущем? Можете написать или нарисовать!

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

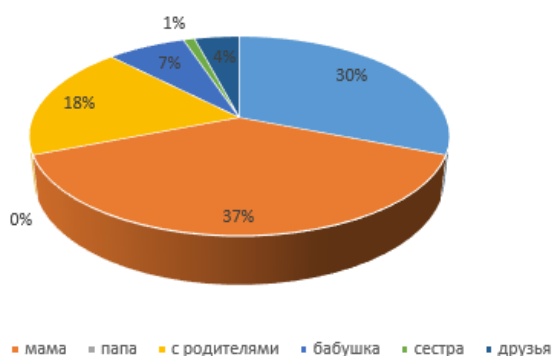
(приложение 2)

Предлагалось вспомнить, какого типа был портфель в 1м классе. При ответе на этот вопрос все ребята упомянули ранец.

Какой портфель у вас был?

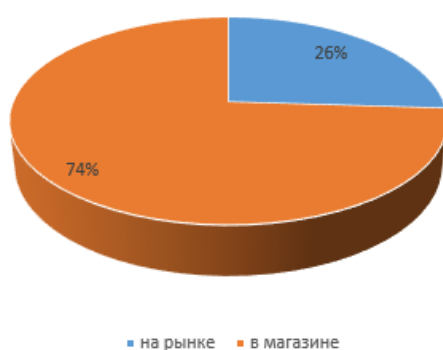


Кто выбирает для вас портфель?



Из 27 человек самостоятельно выбирают портфель 8 человек (30%), чаще всего ребятам выбирает портфель мама - 10 человек (37%).

Где вы покупаете портфель?



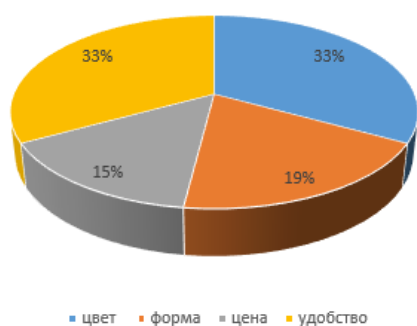
74% опрошенных идут покупать портфель в магазин, и 26% человек идет за портфелем на рынок.

Выбираете портфель, купленный в России или импортный?



Школьники отдают предпочтение импортным портфелям 63%.

По каким критериям выбираете портфель?



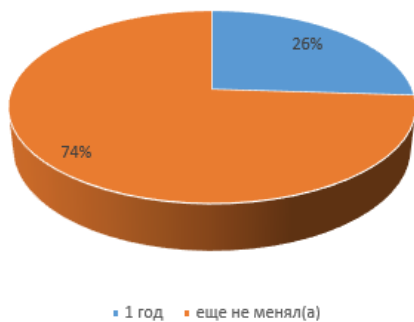
Основными критериями при выборе портфеля являются удобство и цвет.

Какой цвет портфеля вам нравится?



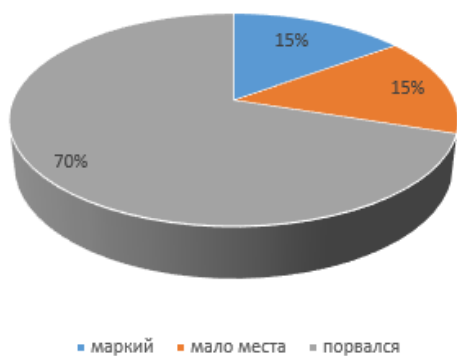
Мальчики чаще выбирают портфель синего и черного цвета, девочки предпочитают яркие цвета.

Как долго пользуетесь одним портфелем?



Портфель поменяли через год 26% опрошенных учеников.

По какой причине поменяли портфель?



Сменили портфель 70% опрошенных по той причине, что он порвался.

**ИЗУЧЕНИЕ ВЕСА ПОРТФЕЛЯ УЧАЩИХСЯ 2Х КЛАССОВ***(приложение 3)*

Я проанализировал, насколько соответствует гигиеническим нормам вес портфелей учеников 2х классов, высчитав среднее значение, занес его в таблицу. Результаты работы вы видите в таблице.

**Сводная таблица результатов 2-А класса**

<i>№</i>	<i>Имя</i>	<i>Вес ученика, кг</i>	<i>Вес пустого портфеля, г</i>	<i>Средний вес полного портфеля, кг</i>	<i>Норма (10% от веса ученика), кг</i>	<i>% от веса ученика</i>
1	Лиля	26	1100	4,7	2,6	18%
2	Лиза	40	1000	3,6	4	9%
3	Лиза	23	900	4,2	2,3	18%
4	Сергей	33	900	4,6	3,3	14%
5	Дарья	27	800	4,3	2,7	16%
6	Денис	29	800	4,4	2,9	15%
7	Максим	26	1000	4,7	2,6	18%
8	Павел	25	1000	4,6	2,5	18%
9	Максим	30	1100	4,9	3	16%
10	Данил	31	1000	4,7	3,1	15%
11	Кирилл	26	1200	5,1	2,6	20%
12	Марьяна	28	900	4,2	2,8	15%
13	Настя	25	800	4,2	2,5	17%
14	Артем	25	800	4,3	2,5	17%
15	Лиза	24	900	4,5	2,4	19%
16	Артем	25	800	4,3	2,5	17%



- несоответствие веса портфеля весу ребенку



- соответствует вес портфеля весу ребенка

**Сводная таблица результатов 2-Б класса**

(приложение 3)

<i>№</i>	<i>Имя</i>	<i>Вес ученика, кг</i>	<i>Вес пустого портфеля, г</i>	<i>Средний вес полного портфеля, кг</i>	<i>Норма (10% от веса ученика), кг</i>	<i>% от веса ученика</i>
1	Юлия	28кг	800	4,3	2,8	15%
2	Сергей	32кг	400	3,9	3,2	12%
3	Елена	31кг	600	4,1	3,1	13%
4	Вадим	25кг	1100	4,6	2,5	18%
5	Дарья	37кг	1600	5,1	3,7	14%
6	Глеб	32кг	800	4,3	3,2	13%
7	Андрей	22кг	900	4,4	2,2	20%
8	Сергей	31кг	900	4,4	3,1	14%
9	Данил	28кг	1000	4,5	2,8	16%
10	Данил	36кг	1000	4,5	3,6	12%
11	Александра	24кг	700	4,2	2,4	18%

 - несоответствие веса портфеля весу ребенку

 - соответствует вес портфеля весу ребенка



### **Предложения педагогам и администрации школы:**

*(приложение 4)*

Так как в школе занятия осуществляются в одну смену, то изыскать возможность в классе для хранения альбомов для рисования, красок, принадлежностей для технологии и других дополнительных средств обучения, а также сменной обуви и спортивной одежды.

Использовать только те учебники и учебные пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу.

При составлении школьного расписания учитывать гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов.

Организовать в классах библиотеки необходимых книг для дополнительного чтения (учителям начальной школы).

Найти возможность в начальной школе использовать два комплекта учебников (один - дома, а другой – в школе).

### **Советы родителям учащихся:**

*(приложение 5)*

Не покупайте тяжелые ранцы!

Покупайте только «правильные» ранцы.

Ежедневно помогайте ребятам (особенно обучающимся в начальной школе) правильно собирать ранец согласно расписанию, следите, чтобы в нём не было лишних вещей.

Тетради и дневники покупайте не в тяжёлых картонных ламинированных, а в облегчённых обложках (в том числе и сам ранец, вес которого в граммах не должен превышать 600г. – 700г. в зависимости от возраста школьников).

«Правильный» ранец:

спинка должна быть твердой, с ортопедическими элементами;

вес пустого ранца не должен превышать 500г;

у ранца должны быть широкие лямки.

### **Рекомендации учащимся:**

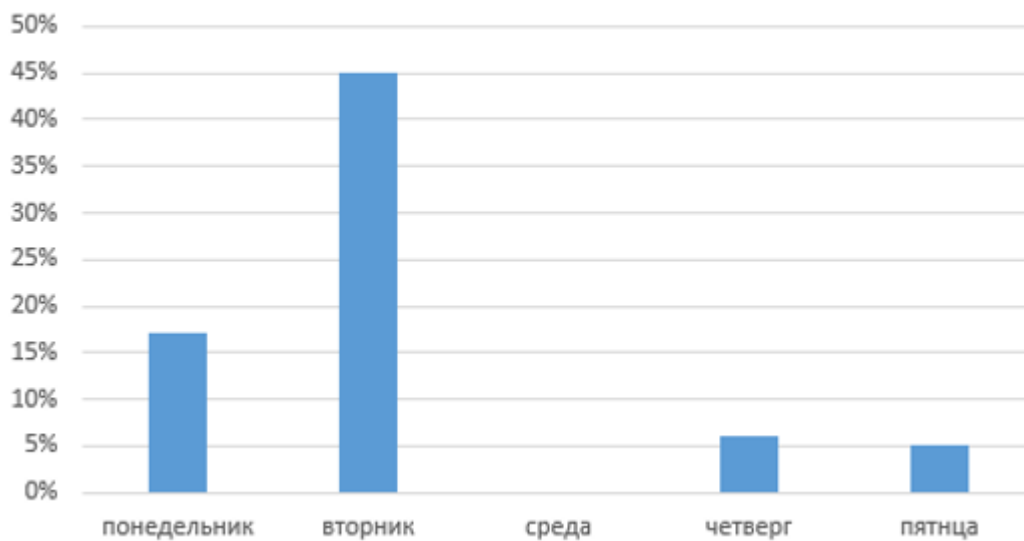
*(приложение 6)*

Научитесь правильно собирать ранец (Более тяжёлые предметы должны находиться в отделении, расположенном ближе к спине).

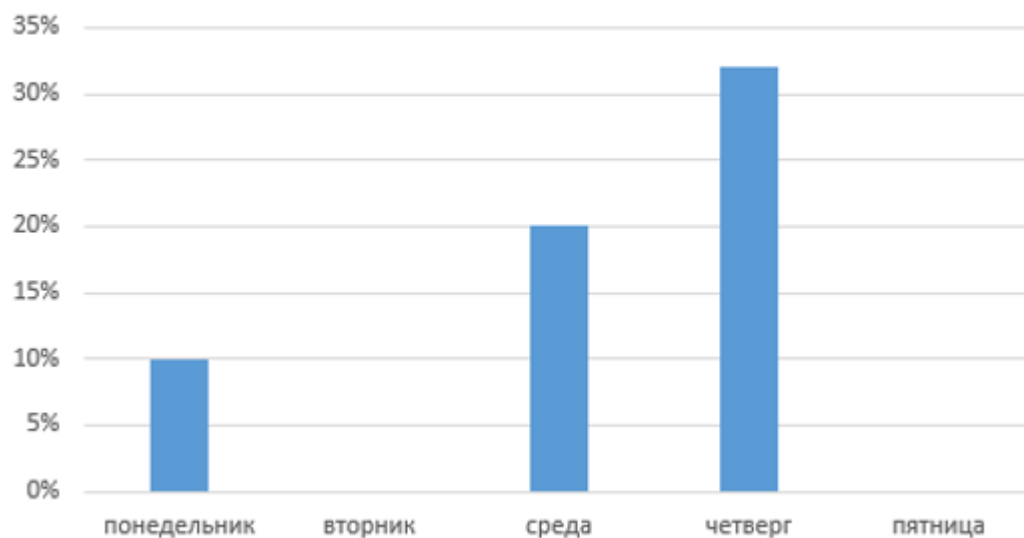
Проверяйте ранец ежедневно и не забывайте вытаскивать из него ненужные учебники.

У меня есть уверенность, что соблюдение и выполнение всех рекомендаций, советов и предложений в комплексе позволит избежать нагрузки на руки, спины и плечи школьников.

### Самый тяжелый ранец 2-А класса



### Самый тяжелый ранец 2-Б класса



## ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО ПОРТФЕЛЬ ИЛИ СКОЛЬКО ВЕСИТ ЗДОРОВЬЕ

### Инициативы родителей



1. Не покупайте тяжёлые ранцы!
2. Покупайте только «правильные» ранцы.
3. Ежедневно помогайте ребятам (особенно обучающимся в начальной школе) правильно собирать ранец согласно расписанию, следите, чтобы в нём не было лишнего вещей.
4. Тетради и дневники покупайте не в тяжёлых картонных ламинированных, а в облегчённых обложках (в том числе и сам ранец, вес которого в граммах не должен превышать 600г – 700г в зависимости от возраста школьников).

### Соблюдение правил

1. Научитесь правильно собирать ранец (Более тяжёлые предметы должны находиться в отделении, расположенном ближе к спине).
2. Проверьте ранец ежедневно и не забывайте вытаскивать из него лишние учебники.

### Привлечение родителей и администрации школы

1. Так как в школе занятия осуществляются в одну смену, то создать возможность в классе для хранения альбомов для рисования, красок, принадлежностей для технологии и других дополнительных средств обучения, а также спортивной одежды.
2. Использовать только те учебники и учебные пособия, которые прошли гигиеническую экспертизу.
3. При составлении школьного расписания учитывать гигиенические требования к весу ежедневных учебных комплектов.
4. Организовать в классах библиотеки необходимые книги для дополнительного чтения (учителям начальной школы).

### Организация

МОУ ДОМОВСКАЯ СОШ

Телефон: (825) 29-79-42