

Основы финансовой грамотности на уроках математики начальной школы (на примере УМК Г.К.Муравина, О.В.Муравиной)

О.В.Муравина, кандидат педагогических наук,
зав. кафедрой начального образования
Института развития образовательных технологий,
автор УМК по математике с 1 по 11 классы

1 февраля 2017



Финансовая грамотность

Финансовая грамотность – это совокупность базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, которые позволяют человеку правильно подбирать необходимый финансовый продукт или услугу, трезво оценивать, брать на себя риски, которые могут возникнуть в ходе их использования, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег.

Умелое управление денежными ресурсами лежит в основе финансовой грамотности.

Это касается всех основных направлений, таких как:

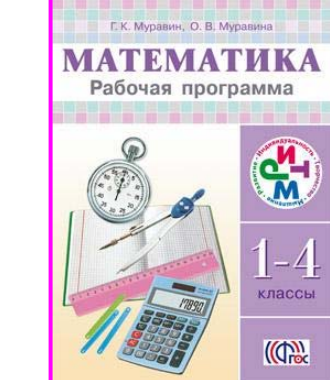
- рациональное использование денежных ресурсов на потребление;
- культура сбережения с целью формирования активов;
- эффективное использование денежных ресурсов для инвестирования.

Цели усиления финансовой грамотности школьников



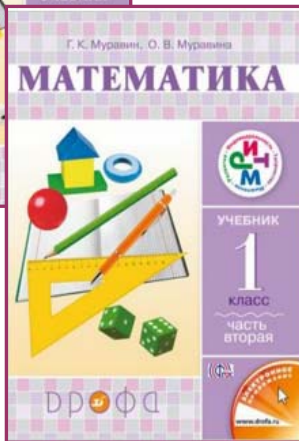
- В последние годы выявились серьезные недоработки школьного образования в экономическом воспитании школьников.
- Отсутствие экономического воспитания часто проявляется в небрежном отношении детей к своим вещам, они не понимают, что замена этих вещей стоит их родителям немалых денежных затрат.
- Именно экономическим невежеством населения объясняются многие финансовые проблемы, с которыми сталкиваются заемщики, взявшие так называемые микрокредиты, участие в финансовых пирамидах.
- Массовое неумение соизмерять расходы с доходами, планировать бюджет семьи, желание получить все и сразу приводит к многочисленным кредитам, которые невозможно выплатить.
- Желание быстро обогатиться без приложения усилий ведет к участию населения в различных лотереях.
- Все это делает актуальным введение задач формирования экономической грамотности в программы различных школьных предметов, как важного элемента воспитания подрастающего поколения.
- Особую роль в решении этой задачи призвана решать математика, в курсе которой поэтапно формируется финансовая грамотность **или, проще говоря, умение рационально распоряжаться финансами.**

Формирование финансовой грамотности будет рассмотрено на примере УМК по математике для 1-4 классов



<https://drofa-ventana.ru>

muravins.ru

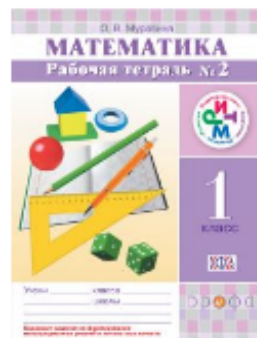


Учебные издания для 1-го класса по математике авт. Муравина Ольга Викторовна

Возраст [Все](#) [2 года](#) [3 года](#) [4 года](#) [5 лет](#) [6 лет](#) [7 лет](#) Класс [Все](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#)☐ Электронная форма

Найдено: 5

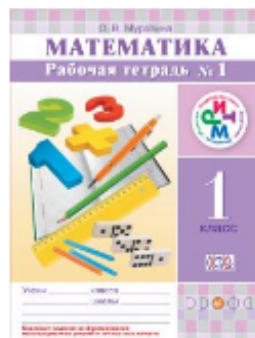
Сортировать ▼



Муравина О.В.

Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь № 2

174₽

 Купить

Муравина О.В.

Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь № 1

174₽

 Купить

Муравин Г.К., Муравина О.В.

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 2

446₽

 Купить

Муравин Г.К. и др.

Математика. 1 класс. Методическое пособие

205₽

 Купить

Муравин Г.К., Муравина О.В.

Математика. 1–4 классы. Рабочая программа

126₽

 Купить

Купить учебники в печатной и электронной форме

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 2

Описание Состав линии УМК Методическая помощь



Содержание

- 32. Число и цифра 8
- 33. Многоугольник
- 34. Число и цифра 9

Книга доступна в форме:

[Печатная](#) [Электронная](#)

446 ₽

● есть в наличии

[Купить в магазине издательской группы](#)

409 ₽

● есть в наличии

[Купить в Ozon](#)

603 ₽

● есть в наличии

[Купить в Labirint](#)

Нашли ошибку в учебнике?

Автор

Серия

ISBN

Класс

Предмет

Математика. 1 класс. Учебник. Часть 2

Описание Состав линии УМК Методическая помощь



Содержание

- 32. Число и цифра 8
- 33. Многоугольник
- 34. Число и цифра 9

Книга доступна в форме:

[Печатная](#) [Электронная](#)

149 ₽

● есть в наличии

[Купить в LECTA](#)

Нашли ошибку в учебнике?

Автор

Муравин Г.К., Муравина О.В.

Серия

Линия УМК Г. К. Муравина, О. В. Муравиной Математика (1-4)

ISBN

978-5-358-15159-8

Класс

1 класс

Предмет

Математика

Содержание линии «Финансовая грамотность»

1 класс

Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Пересчет монет в пределах 20.

2 класс

Понятие денег, их функции (мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления). Денежные знаки (монеты, купюры в пределах 100 р.). Перевод рублей в копейки и обратно. Цена товара, количество, стоимость покупки. Решение задач на стоимость товара, оплату товара, получение сдачи. Карманные деньги. Цены канцелярских принадлежностей.

3 класс

Денежные знаки (монеты, купюры в пределах 1000 р.). Перевод рублей в копейки и обратно. Формула стоимости покупки: $\text{цена} \times \text{количество} = \text{стоимость}$. Решение задач на нахождение цены, количества и стоимости товара. Карманные деньги. Цены школьных обедов, продуктов питания.

4 класс

Денежные знаки (монеты, купюры в пределах 1 000 000 р.). Перевод рублей в копейки и обратно. Формула стоимости покупки: $\text{цена} \times \text{количество} = \text{стоимость}$. Решение задач на нахождение цены, количества и стоимости товара. Понятие семейного бюджета, расходов и доходов семьи. Статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета. Цены на одежду, обувь и другие товары.

Денежные знаки (монеты, купюры).

1-2 классы

1 класс

7. Где можно увидеть цифру 5?



2 класс

5. Сколько монет на каждом рисунке? Сколько рублей? Запиши ответы цифрами.



9. Как набрать 19 р. из данного набора монет? Запиши разные способы в виде сумм.



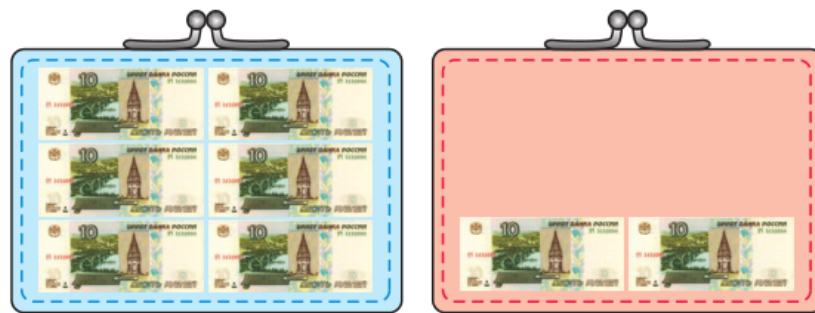
8. Сколько денег у Алёши? Сколько денег у Маши?



У кого из них больше денег и на сколько?

6. Сколько всего десятирублёвых купюр? Сколько всего рублей?

Из синего кошелька переложили в красный 2 десятирублёвые купюры. Сколько рублей стало в каждом кошельке?



Денежные знаки (монеты, купюры).

3 класс



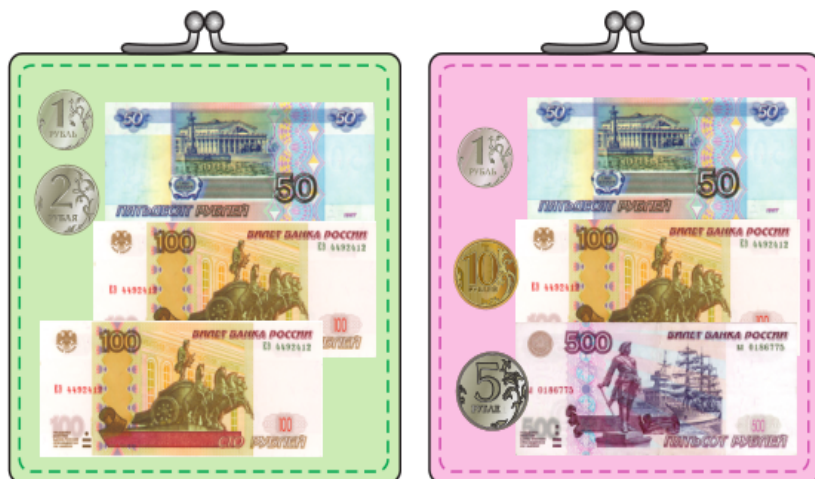
18. Сколько купюр изображено на рисунке? Сколько монет? Сколько всего рублей?



19. Запиши числовое равенство для размена:
а) купюры в 1000 р. купюрами по 100 р.;
б) купюры в 100 р. купюрами по 10 р;
в) купюры в 500 р. купюрами по 50 р.

2. Сколько копеек в одном рубле, пяти рублях, девяти рублях?

5. В каком кошельке денег больше?



3 класс

Денежные знаки (монеты, купюры).

4 класс



12. Укажи верные высказывания для каждого рисунка.



Познавательно и интересно

1. У кассира 200 р. монетами по 5 р. и 2 р. Всего у него 70 монет. Сколько у кассира монет по 5 р. и сколько по 2 р.?

- 1) В кошельке находятся только купюры.
- 2) В кошельке находятся только монеты.
- 3) Все купюры по 100 р.
- 4) В кошельке находится 33 р. 68 к.
- 5) В кошельке некоторые монеты по 5 р.
- 6) В кошельке находится 720 р.
- 7) В кошельке есть две монеты по 10 р.

Решение задачи № 17 можно записать по действиям с пояснениями.

- 1) $5 \cdot 70 = 350$ (р.) — если считать, что все монеты по 5 р.;
- 2) $350 - 200 = 150$ (р.) — на столько больше, чем дано;
- 3) $5 - 2 = 3$ (р.) — на столько 5 р. больше 2 р.;
- 4) $150 : 3 = 50$ (м.) — по 2 р.;
- 5) $70 - 50 = 20$ (м.) — по 5 р.

Ответ: 50 монет по 2 р. и 20 монет по 5 р.

Познавательно и интересно



Современное русское слово **деньги** (устаревшее — *деньга́*) произошло от тюркского *тенге́*. Первоначально так называлась мелкая серебряная, а затем медная монета в странах Востока. В настоящее время тенге — денежная единица в Казахстане, а также разменная монета в Туркмении. Со времени формирования Российского государства и начала регулярной чеканки монеты в Москве деньгой стала называться монета достоинством в полкопейки. Кроме деньги были и другие монеты: полушка — полденьги, одна четвёртая копейки; копейка; грош — две копейки; алтын — три копейки, пятак — пять копеек; гривенник — десять копеек; пятиалтынник — пятнадцать копеек; двугривенник — двадцать копеек; полтина — полрубля, т. е. пятьдесят копеек.

Слово **рубль** произошло от глагола **рубить**.



7. В 1747 г. царица Елизавета распорядилась выдать М. В. Ломоносову премию в размере 2 000 р. за посвящённую ей поздравительную оду. В казне были только медные деньги. Какую массу имели деньги, полученные М. В. Ломоносовым, если масса 1 р. медными монетами составляла 900 г? Вырази ответ в более крупных единицах.



Часто нужно было уплатить не гривну, а половину, треть или четверть гривны.

Приходилось рубить гривну. От слова «рубить» (древнее — *рубъ* — *край, грань*) и произошло название **рубль**.

При Иване Грозном в XVI веке появилась **копейка**. Тогда были выпущены монеты, на которых изображался **всадник с копьем в руке**.

В народе их называли «копейными деньгами» или «копейками».



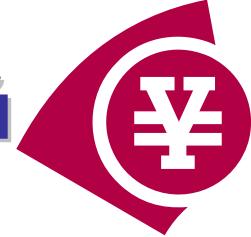
Вопросы по истории появления денег



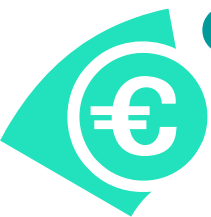
1. Какими были самые первые деньги? Как они назывались?
(Товарные деньги: скот, лён, шкурки ценных пушных зверей.)
2. Чем неудобны товарные деньги?
(Они могли испортиться, занимали много места, их сложно было разменять, дать сдачу и т.д.)
3. Какие деньги пришли на смену товарным деньгам?
(Металлические деньги из меди, бронзы, серебра, золота в виде слитков, монет).
4. Чем металлические деньги были лучше товарных?
(Не портились, хорошо хранились, легко разменивались.)
5. Какими деньгами мы пользуемся сегодня?
(Металлическими монетами и бумажными купюрами.)
6. Что такое евро?
(Европейская валюта, используемая для взаимных расчетов странами – участниками Европейской валютной системы).
7. Какие валюты вы еще знаете? В каких странах ими пользуются?



Задание 1. Укажите для каждой страны её валюту.



- Литва
 - Латвия
 - Венгрия
 - Италия
 - Индия
 - Япония
- Иена
 - Лира
 - Рупия
 - Лат
 - Форинт
 - Лит
-



- 1. Какие формы денег бывают?
 - а) наличные и безналичные
 - б) наличные, безналичные и электронные
 - в) наличные и электронные
 - г) наличные, счёт в банке, карточка в банке, электронный кошелек

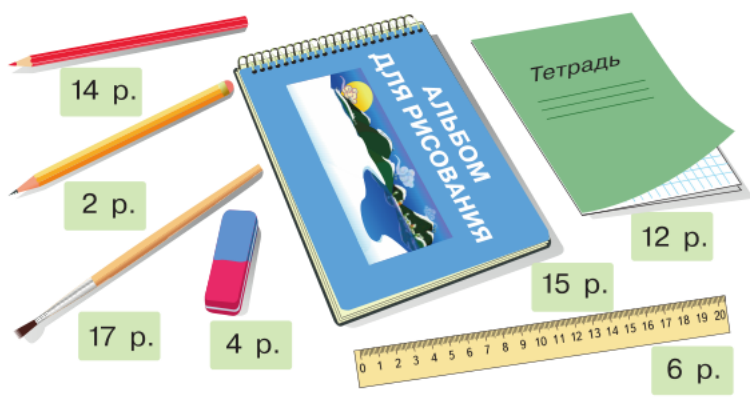
- 2. Какая форма денег может быть опасна из-за мошенничества в Интернете?
 - а) наличные
 - б) наличные и безналичные
 - в) безналичные (счёт в банке и карта в банке)
 - г) безналичные (электронный кошелёк)

- 3. В чем преимущество безналичных денег перед наличными?
 - а) они не изнашиваются со временем
 - б) ими невозможно воспользоваться мошенникам
 - в) они могут быть удобнее в расчётах
- 4. Если у человека есть банковская карточка, то что это означает?
 - а) у человека точно есть электронный кошелек
 - б) у человека есть счёт в банке
 - в) у человека есть счёт в банке и электронный кошелек
 - г) ничего из вышеперечисленного у него нет

Стоимость товаров и услуг

1 класс

7. В каком магазине можно купить эти товары? Сколько стоит каждый предмет, изображённый на рисунке?

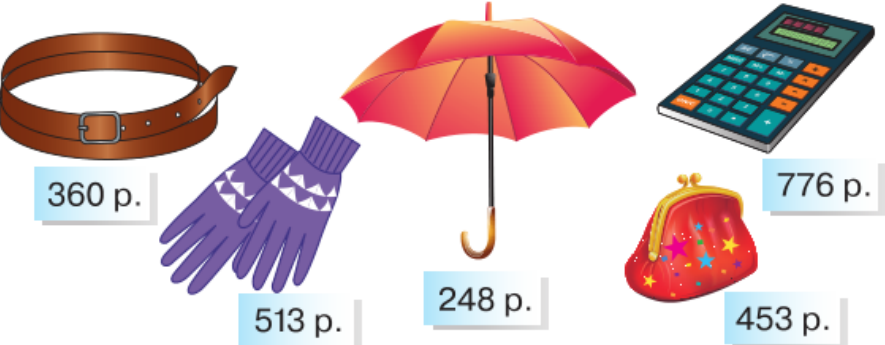


Сколько стоят карандаш и ластик; тетрадь и линейка?

Хватит ли 20 р. на покупку цветного карандаша и линейки?

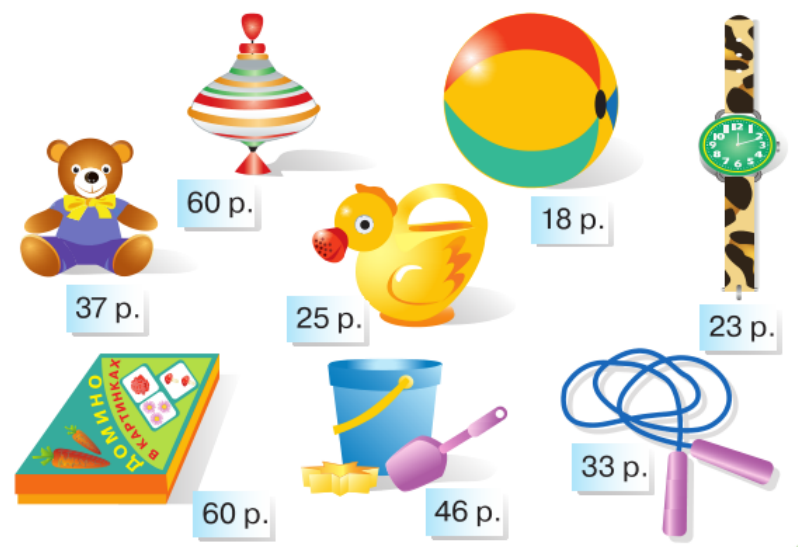
3 класс

1. Назови цену каждого товара. Как заплатить за каждый товар наименьшим числом купюр и монет?



2 класс

10. В каком магазине можно купить товар, изображённый на рисунке? Сколько стоит каждая игрушка? Сколько и каких игрушек можно купить на 95 р.?



12. В каком магазине можно купить все эти товары?



Формула стоимости

3 класс

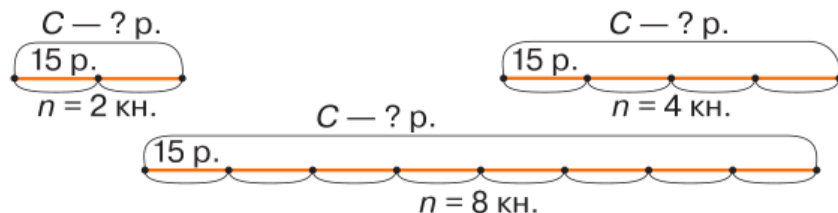


C — стоимость товара, a — его цена, n — количество товара.

Формула стоимости товара: $C = a \cdot n$.

6. Цена книги 15 р. Чему равна стоимость 2, 4, 8 таких книг?

Цена (a)	Количество (n)	Стоимость (C)
15 р.	2 кн.	? р.
15 р.	4 кн.	? р.
15 р.	8 кн.	? р.



Какая величина не изменяется? Как изменяется количество книг? Как изменяется стоимость покупки?

Чтобы найти **стоимость** товара, надо его цену умножить на количество.

$$C = a \cdot n$$

10. За 5 ластиков Оля заплатила 30 р., а Марина за такие же ластики заплатила 54 р. Сколько ластиков купила Марина?

	Цена (a)	Количество (n)	Стоимость (C)
О.	Одинаковая	5 шт.	30 р.
М.		? шт.	54 р.



План решения.

1. Найти цену ластика.
2. Найти количество ластиков, купленных Мариной.

Проверь себя



1. Запиши формулы для нахождения стоимости, цены и количества товара.
2. Реши задачи.
 - 1) Цена книги 32 р. Сколько стоят две такие книги?
 - 2) Три одинаковых альбома для рисования стоят 96 р. Какова цена альбома?
 - 3) Сколько одинаковых ручек можно купить на 500 р., если цена одной ручки 100 р.?

Задачи

16.* При подсчёте квартирных платежей в конце месяца оказалось, что истрачено 4 м^3 холодной воды и 3 м^3 горячей. Сколько требуется заплатить за воду, если цена горячей воды 105 р. за 1 м^3 , а холодной 23 р. за 1 м^3 ?

17. У Миши 98 р. Ему нужно купить вафли, по 27 р. за пачку. Сколько пачек вафель он сможет купить? Хватит ли ему оставшихся денег, чтобы купить шоколадку за 15 р.?



8. Купили 20 конвертов по 10 р. и 10 календарей по 50 р. Сколько заплатили за всю покупку?

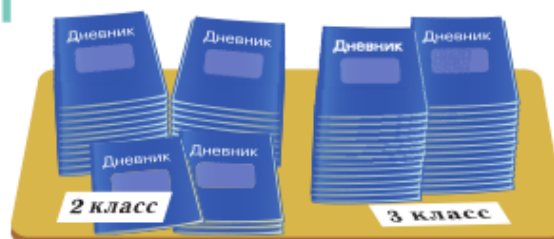
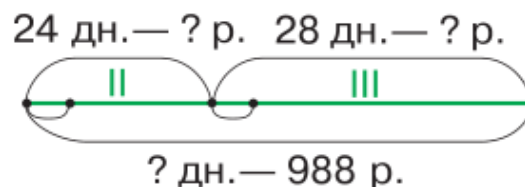
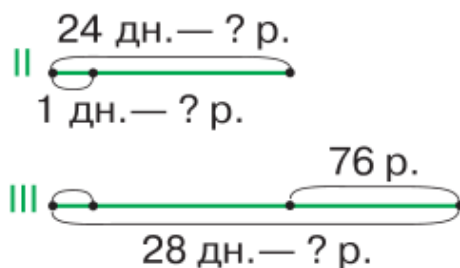
Задачи

3 класс

5. Сравни задачи, схемы и способы их решения.

1) К началу учебного года купили для второго класса 24 одинаковых дневника, а для третьего — 28 таких же дневников. Сколько заплатили за дневники для второклассников и сколько для третьеклассников, если за все дневники заплатили 988 р.?

2) К началу учебного года для второго класса купили 24 одинаковых дневника, а для третьего — 28 таких же дневников. Сколько заплатили за дневники для второклассников и сколько для третьеклассников, если дневники для третьего класса стоили на 76 р. дороже?



4 класс

Задачи

- 8.** Для ремонта квартиры составили таблицу расходов. Вычисли общую стоимость материалов для ремонта квартиры.

Наименование	Количество	Цена	Общая стоимость
Краска	5 кг	257 р. за 1 кг	? р.
Обои	9 рулонов	? р. за 1 рулон	2 880 р.
Линолеум	8 м ²	129 р. за 1 м ²	?



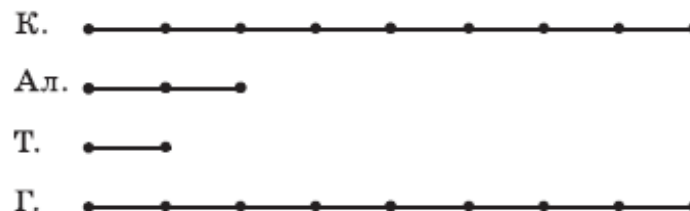
Задача на смекалку

4 класс

2. Сергей заметил, что если цену конструктора уменьшить в 4 раза, то получится цена альбома. Альбом в 2 раза дороже тетради. Готовальня в 8 раз дороже тетради. Хватит ли денег, которые Сергей взял для покупки конструктора, на покупку готовальни?



Задача № 24 решается с помощью схемы, построение которой начинается с самого маленького отрезка, обозначающего цену тетради. Затем строится отрезок в 2 раза длиннее — он обозначает цену альбома. Отрезок в 4 раза длиннее второго отрезка показывает цену конструктора. Отрезок, длина которого в 8 раз длиннее первого отрезка, — цена готовальни. Видно, что отрезки, обозначающие цену конструктора и цену готовальни, одинаковые. Следовательно, учащиеся отвечают на сформулированный здесь вопрос положительно.



Личный доход

- **Личный доход** - личные доходы граждан и семей, получаемых в виде денежных средств.
- **Денежные средства:** заработная плата, пособие, стипендия, пенсия, авторские гонорары, доход от продажи товаров, произведённых в собственном хозяйстве, денежные поступления в виде платы за оказанные услуги, доход от продажи личного имущества.

Мой бюджет

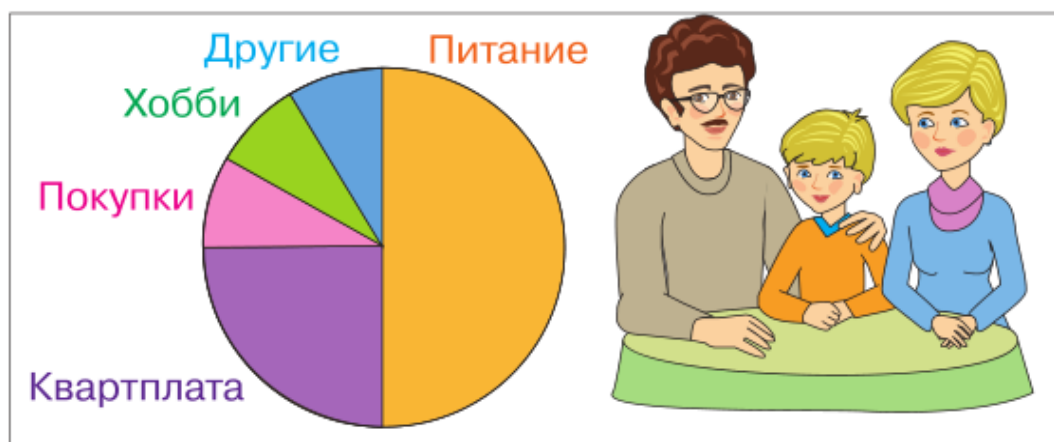
4 класс

Статья расходов	Пример расходов	План	Факт	Альтернатива
Питание	Обед – 100 р. – 25 дней	2500 р.	3750 р.	100 р.
Транспорт	Льготный проездной	350 р.	900 р.	350 р.
Секция				
ИТОГО				

Семейный бюджет

4 класс

3. Доход семьи Саши в месяц составляет 36 000 р. На круговой диаграмме представлено, какую долю семейного бюджета расходует семья Саши на питание, квартплату, покупки и развлечения.



- 1) Какую долю семейного бюджета семья тратит на питание, квартплату?
- 2) Какая часть денег остается на покупки, хобби и другие расходы?
- 3) Сколько рублей семья тратит на: а) питание: б) квартплату?
- 4) На сколько рублей больше тратит семья на квартплату, чем на покупки?
- 5) Сколько рублей тратят в семье на хобби?

Бюджет семьи

Бюджет семьи – схема доходов и расходов, показывающая, как зарабатываются, тратятся, копятся, во что вкладываются деньги в семье.

	Доходы	Расходы
1 января		- 1 500 р.
2 января	+ 10 000 р.	- 3 000 р.
.....		
31 января	+ 20 000 р.	- 3500 р.
Итого за январь	+ 30 000 р.	- 8 750 р.

Что делать, если купить товар хочется, а денег нет?

Можно накопить



Плюсы:

- Если нет денег на покупку сегодня, можно отложить покупку и следить за изменением цены. Товар может подешеветь или оказаться ненужным.
- Можно копить деньги по мере возможности: в один месяц отложить больше, в другой – ничего.

Можно одолжить (взять кредит)



Плюсы:

- Используя кредит, получаешь возможность сразу купить то, что хочется, не откладывая.
- Покупая товар сегодня, можно не следить за изменением цены на него. Цена может вырасти.
- Если взять деньги в долг, то товар приобретается, а проценты не возвращаются.

Можно накопить

Минусы:

- Для того, чтобы копить, человек должен быть дисциплинированным. Далеко не все могут побороть соблазн потратить все деньги на разные мелочи.
- Пока человек копит на свою цель, её цена может постепенно расти из-за инфляции. Поэтому необходимо, чтобы накопления тоже росли.
- Если разместить свои накопления в рискованные финансовых инструменты в надежде получить высокий доход, можно их потерять.

Можно одолжить (взять кредит)

Минусы:

- Чтобы получить в долг, у человека должна быть безупречная репутация заёмщика, он всегда должен вовремя расплачиваться по своим долгам.
- Чтобы взять кредит, надо иметь какой-то залог. Человек отдает залог, если не может вернуть долг.
- Человек должен быть уверен, что сможет расплатиться по долгам, что у него будет доход в течение всего срока кредита, на который он одолжил деньги.
- Если же у человека не будет денег вернуть долг, то у него будут взимать деньги принудительно, плюс навсегда пострадает репутация.
- Расплачиваться по долгам неприятно, потому что берешь чужие деньги, а отдаешь свои.

Устная работа

- Что надо иметь, чтобы потратить? (Деньги.)
- Зачем нужны деньги? (Для обмена товара или услуг на деньги – продажи; для обмена денег на товары и услуги – покупки; для определения цены товара и услуги; для накопления средств.)
- Где хранят деньги? (В копилке, в банке, в сейфе, в кошельке и др.)
- В каком учреждении можно хранить деньги? (В банке.)
- Как называются деньги, которые взяли в долг в банке? (Кредит.)
- Как называются деньги, которые положили в банк? (Вклад.)
- Как называется зарплата родителей, пенсия бабушки, стипендия брата в бюджете семьи? (Доход.)
- Как называются деньги, которые семья тратит на питание, покупки, транспорт, кино и другие потребности? (Расход.)
- Как называется обмен товарами и услугами без использования денег? (Бартер.)

Задание. Найди пару для каждой пословицы

Ближняя копейчка

Копейка

Худо жить тому,

Долго спать

На дырявый кошелек

Без копейки

Не спеши языком,

Голод не тетка,

Денежка

Деньги

Не имей сто рублей,

Копейка к копейке –

Хуже всех бед,

дороже дальнего рубля.

рубли бережёт.

у кого ничего нет в доме.

с долгом вставать.

денег не наберёшься.

рубли не бывает.

спеши делом.

пирожка не подсунет.

дорожку прокладывает.

к деньгам льнут.

а имей сто друзей.

проживёт семейка.

когда денег нет.

Задание. Закончи пословицы.

- о Одна пчела немного мёду **натаскает.**
- о Всякий человек в деле **познаётся.**
- о Доброе начало – половина **дела.**
- о Ничто не возникает из **ничего.**
- о Глаза боятся, а руки **делают.**
- о Мало хотеть – надо **уметь.**
- о Копейка рубль **бережёт.**
- о Даром ничего **не даётся.**
- о Семеро одного **не ждут.**
- о Скупой платит **дважды.**

Темы проектов

«Зачем нужны деньги?», «История появления денег»,
«Пословицы и поговорки о деньгах», «Откуда берётся цена?»,
«Формирование семейного бюджета»,
«Плюсы и минусы денежных лотерей».

3 класс

19. История появления денег на Руси.

Найди ответы на вопросы в Интернете.

- 1) Какие вещи использовали в качестве денег при обмене товаров?
- 2) Как выглядели деньги на Руси? Что на них изображено? Почему?
- 3) Когда была выпущена первая монета достоинством в 1 р.?
- 4) Когда исчез из обращения алтын?

Сформулируй другие интересные вопросы по этой теме.

Предметные результаты обучения

1 класс

- Понимать смысл денег, знать их функции (мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления);
- различать монеты разного достоинства в пределах 20 р.;
- уметь собирать из монет необходимую сумму;
- разменивать крупную монету на мелкие.

2 класс

- Понимать смысл денег, знать их функции (мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления);
- знать историю появления денег, их необходимость;
- владеть понятиями цены товара, его количества, стоимости покупки;
- различать монеты и купюры разного достоинства в пределах 100 р.;
- переводить рубли в копейки и обратно;
- решать задачи на стоимость товара;
- знать цены основных товаров (хлеб, молоко, канцелярские принадлежности и др.);
- уметь пользоваться карманными деньгами, рассчитывать стоимость покупки и сдачу от покупки, оплачивать товары в магазинах в пределах 100 р.

Предметные результаты обучения

3 класс

- Понимать смысл денег и их функции в жизни (мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления);
- знать историю появления денег, их необходимость;
- различать монеты и купюры разного достоинства в пределах 1000 р.;
- переводить рубли в копейки и обратно;
- владеть понятиями цены товара, его количества, стоимости покупки;
- решать задачи по формуле стоимости покупки ($\text{цена} \times \text{количество} = \text{стоимость}$);
- знать цены основных повседневных товаров (школьных обедов, продуктов питания, одежды, обуви);
- уметь пользоваться карманными деньгами, рассчитывать стоимость покупки и сдачу от покупки, оплачивать товары в магазинах в пределах 1000 р.

4 класс

- Понимать смысл денег и их функции в жизни (мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления);
- знать историю появления денег, их необходимость;
- различать монеты и купюры разного достоинства в пределах 1 000 000 р.;
- переводить рубли в копейки и обратно;
- владеть понятиями цены товара, его количества, стоимости покупки;
- решать задачи на стоимость товаров и услуг;
- знать цены основных товаров (школьных обедов, продуктов питания, одежды, обуви);
- уметь пользоваться карманными деньгами, рассчитывать стоимость покупки, оплачивать товары в магазинах, рассчитывать сдачу от покупки;
- называть статьи доходов и расходов семейного бюджета и личного бюджета (школьные обеды, транспорт, секции);
- называть способы зарабатывания денег родителями и детьми, способы экономии и накопления денег.

Благодарим за внимание!

Контакты для связи:

olgamuravina@gmail.com

muravins.ru

<http://drofa-ventana.ru>

