

ЕГОРУШИНА О. Н.  
ЕРШОВ Д. А.  
ЕРШОВА Н.А  
ПЕТРОВА И. А.

**СИСТЕМА  
УРОКОВ  
ПО ФИНАНСОВОЙ  
ГРАМОТНОСТИ  
В СРЕДНЕЙ  
ШКОЛЕ**

ИНТЕГРАЦИЯ В ПРЕДМЕТНОЕ  
СОДЕРЖАНИЕ

**Егорушина О. Н.**

**Петрова И. А.**

**Ершова Н.А**

**Ершов Д. А.**

# **Система уроков по финансовой грамотности в средней школе. Интеграция в предметное содержание**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=48820082](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=48820082)*

*ISBN 9785005090584*

## **Аннотация**

Пособие создано в рамках реализации гранта администрации Волгоградской области «Разработка системы интегрированных уроков, направленных на формирование финансовой грамотности детей в условиях образовательного процесса в средней школе», предоставленного по итогам проведения Областного конкурса проектов на лучшую организацию работы по повышению финансовой грамотности населения Волгоградской области.

# Содержание

Введение	6
Раздел 1. Формирование финансовой грамотности как метапредметного результата в рамках предмета «Математика»	10
Урок 1. Тема: «Обозначение количества денежных средств натуральным числом. Расход и доход»	10
Урок 2. Тема: «Запись натуральных чисел. План покупок»	18
Урок 3. Тема: «Шкалы и координаты»	26
Урок 4. Тема: «Натуральные числа, координатный луч». «Финансовая пирамида»	35
Конец ознакомительного фрагмента.	36

**Система уроков  
по финансовой  
грамотности  
в средней школе  
Интеграция в предметное  
содержание**

**Егорушина О. Н.  
Ершов Д. А.  
Ершова Н.А  
Петрова И. А.**

*Рецензент* к.п.н. Татьяна Викторовна Самоходкина

*Рецензент* к.псих.н. Герман Михайлович Титов

© Егорушина О. Н., 2019

© Ершов Д. А., 2019

© Ершова Н.А, 2019

© Петрова И. А., 2019

ISBN 978-5-0050-9058-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# Введение

Создание системы формирования финансовой грамотности обучающихся – одна из актуальных проблем образовательной организации. В то же время, введение в образовательный процесс отдельного курса «Основы финансовой грамотности» характеризуется необходимостью дополнительного финансирования, нагрузки обучающихся, закупки методических материалов и т. д. Таким образом, реализацию подобных курсов с достаточной эффективностью, в силу указанных причин, могут обеспечить далеко не все школы. Предлагаемое учебно-методическое пособие позволит обеспечить реализацию модели образовательного процесса, которая направлена на формирование финансовой грамотности школьников в качестве метапредметного результата в рамках системы учебных предметов.

Особенностью уроков и занятий, включенных в пособие, является полное соответствие образовательной цели ФГОС по предмету. Работа с заданиями, направленными на формирование финансовой грамотности, не предполагает выделения отдельного времени, строится в рамках уроков согласно тематическому плану учителя и логике изучения курса.

Сценарии интегрированных уроков и занятий позволят охватить достаточно большой контингент обучающихся, в кратчайшие сроки сформировать систему знаний, навы-

ков, необходимых финансово грамотному человеку. Немаловажным является и то, что проведение занятий, конспекты которых приведены в пособии, не требует специального образования от педагогов, желающих использовать материалы в рамках своего предметного направления в целях формирования финансовой грамотности обучающихся.

Предлагаемое пособие позволит обеспечить стабильную, легко надстраиваемую систему формирования финансовой грамотности школьников, не предполагающую дополнительного финансирования, увеличения трудоемкости для педагогических работников за счет полной разработки системы уроков. Реализация данной модели, способствует ежегодному воспроизведению эффективного образовательного процесса, направленного на формирование финансовой грамотности как метапредметного результата.

Задания комплекса носят прикладной характер, который обеспечивает формирование умения переключаться с одной задачи на другую. Это достигается применением разноплановых заданий, постановкой задач разного уровня, возвращение к ранее выполненным заданиям и решением дополнительных задач, позволяющих расширить навыки обучающихся в процессе изучения нового материала.

Уроки по данному пособию рекомендовано проводить в системе, поскольку прослеживается определенная взаимосвязь видов деятельности, обращение к ранее рассмотренным понятиям или продуктам работы обучающихся. Информ-

мация, позволяющая раскрыть такие понятия как кредит, личные финансы, финансовая пирамида, семейный бюджет и т. д. дается в интересной, занимательной форме и является некоторой оболочкой урока, внутри которой идет освоение основного содержания предмета.

Сценарии уроков, внеклассных занятий, просветительско-конкурсных мероприятий могут использоваться при организации образовательного процесса, предполагающего формирование финансовой грамотности, в деятельности образовательных учреждений, некоммерческих и иных организаций в рамках работ, направленных на достижение задач обеспечения финансового благополучия молодежи.

Пособие включает конспекты уроков по предметам: математика, обществознание, русский язык, а также сценарии классных часов и внеклассных мероприятий. Уроки финансово-математического направления комбинированного типа позволяют существенно расширить область применения вычислительных навыков, обеспечить их прикладную направленность, а обучающимся получить опыт действий в ситуации, согласующейся с личностным опытом.

Комплекс тематических физкультурминуток позволит задействовать произвольную память обучающихся и сформировать систему правил по грамотному обращению с денежными средствами, способствует формированию ответственного финансового поведения. Рекомендуются систематически включать представленные в пособии физкультурми-

нутки в структуру урока.

Авторами разделов пособия являются:

Раздел 1. – Ершова Надежда Александровна, кандидат педагогических наук, методист, учитель математики и информатики.

Раздел 2. – Петрова Ирина Александровна, кандидат филологических наук, учитель русского языка и литературы.

Раздел 3. – Егорушина Ольга Николаевна, учитель истории и обществознания.

Раздел 4. – Ершов Дмитрий Александрович, кандидат педагогических наук, учитель истории и обществознания.

# **Раздел 1. Формирование финансовой грамотности как метапредметного результата в рамках предмета «Математика»**

## **Урок 1. Тема: «Обозначение количества денежных средств натуральным числом. Расход и доход»**

Предмет: математика.

Класс: 5.

Тип урока: изучение нового материала.

**Цель урока:** Формирование системы действий с натуральными числами: чтение, запись, сравнение в ходе решения прикладных задач по обращению с денежными средствами.

**Задачи:** 1) создание условий для освоения обучающимися понятий «расход» и «доход», навыков чтения, записи, сравнения натуральных чисел, умений выразить натуральным числом количественную характеристику дохода и рас-

хода денежных средств.

2) развитие познавательных и аналитических способностей на материале расходования денежных средств, навыков планирования и прогнозирования.

3) воспитание ответственного отношения к денежным средствам, аккуратности, коммуникативных навыков, речи.

## **Ход урока/занятия**

### **1. Мотивационный этап.**

– Ребята, вы уже знаете, как обозначаются натуральные числа, подумайте и скажите, какая область в нашей жизни, не зависящая от рода профессиональной деятельности, предполагает самое частое название натуральных чисел. (Дети сообщают предположения, учитель записывает их на доске).

Делается вывод о том, что это обращение с деньгами/финансы и т. д. Как вы думаете, какую актуальную тему мы могли бы обсудить на этом уроке?

*«Обозначение количества денежных средств натуральным числом».*

### **2. Постановка проблемы и поиск ее решения в проблемном учебном действии.**

– Почему говорят, что деньги требуют ответственного отношения? Как вы думаете, как это высказывание может быть связано с натуральными числами, если они обозначают денежные средства?

Докажите, что и натуральные числа требуют ответственного отношения, приведите примеры (работа может строиться в группа или в парах)

## 2.1. Работа в группах. Построение схемы – поля проблемы.

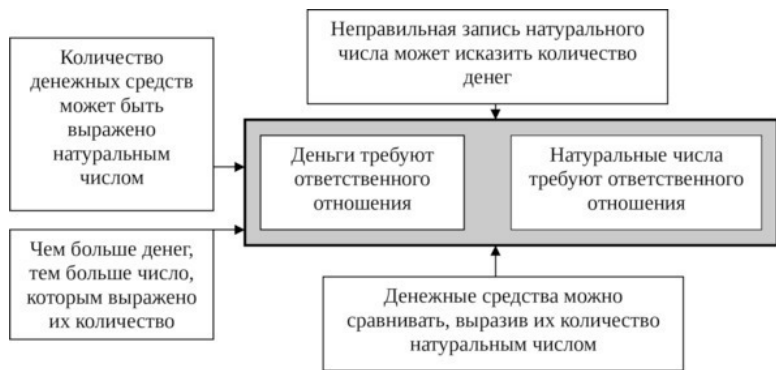


Рисунок 1. Схема построения проблемного поля

По ответам обучающихся на доске идет построение схемы (рис.1).

Важно подчеркнуть, что ошибки в записи натуральных чисел могут привести к негативным последствиям во многих областях, в том числе, в сфере же денежного обращения.

## 2.2. Решение проблемы, доказательство правильности гипотез.

Рассматриваются примеры, приведенные детьми, анализ

каждого примера строится в группах:

**1. Количество денежных средств может быть выражено натуральным числом.**

(1 обучающийся называет количество денежных средств, другой записывает). Проверка правильности другими группами.

**2. Чем больше денег, тем больше число, которым выражено их количество.**

(доказательство предполагает построение 7 ступеней лестницы при условии, что каждый день на счету мистера X было больше средств, чем в предыдущий день). Проверка правильности другими группами: действительно ли большее количество средств записывается большим натуральным числом.

**3. Неправильная запись натурального числа может исказить количество денег.**

(группа приводит примеры неправильной записи, называет ошибки, например, не отмечает 0 при отсутствии некоторого разряда, недостаточное количество нулей и т.д.)

Остальные группы исправляют «ошибки», приводя в соответствие названное количество денежных средств и натуральное число, которым сумма обозначена.

**4. Сумму денежных средств можно сравнивать, вы-**

## **разив их количество натуральным числом.**

(группа доказывает, что сравнивать суммы легче, если записать количество денежных средств натуральным числом, записывают числа поразрядно друг под другом).

Остальные обучающиеся акцентируют внимание на сравнении чисел устно сравнением цифры старшего разряда чисел.

## **3. Актуализация знаний и применение полученных навыков.**

### **3.1. Уточнение понятий «Доход», «Расход», выражение натуральным числом.**

– Сегодня, ребята, мы поговорим с вами о таких понятиях как «Доход» и «Расход».

– Давайте попробуем предположить, что означают эти слова.

(Выслушиваются предположения детей, делается вывод о том, что доход – те денежные средства, которые мы получаем, а расход – денежные средства, которые мы отдаем как плату за какие-то товары или услуги).

**Доход – деньги или материальные ценности, получаемые от предприятия, в подарок или какого-либо рода деятельности.**

Все полученные средства составляют совокупные доходы.  
Что такое расход?

**Расход – это деньги, затраты, издержки, направленные на приобретение чего-либо для определенных целей.**

### **3.2. Выведение правила «Расходы не должны превышать доходы»**

– У каждого взрослого человека, у вас, у семьи, организации есть и доходы, и расходы. И то, и другое – некоторая сумма денежных средств, которая может выражаться натуральным числом, это 2 натуральных числа, то их можно сравнить.

– Какие варианты при сравнении натуральных чисел, которые выражают доход и расход возможны?

(Дети предполагают, что есть 3 варианта: доходы больше расходов, расходы больше доходов и расходы и доходы равны).

Какой позиции вы отдаете предпочтение?

Организуется защита позиции и делается вывод о том, что расходы никогда не должны превышать доходы.

### **3.2. Игра «Расход... Доход».**

– Я предлагаю проверить, насколько вы умеете применить свои знания о натуральных числах, расходах и доходах.

– Я диктую 2 числа, а вы записываете их в 2 столбика, соблюдая наше правило: «Расход всегда меньше дохода». (Учитель диктует пары чисел, дети записывают большее из них в столбик «Доход», меньшее – «Расход»).

– Какие числа вы записали в столбик «Расход»? «Доход»?

Проверьте друг друга.

Запишите наше правило под столбиками посередине строки, если у вас все правильно. Если вы ошиблись, исправьте ошибки и только тогда запишите правило.

### **3. Формирование действий. Самостоятельная работа с картой заданий.**

Обучающимся предлагается выполнить задания 3 уровней.

#### **1 Уровень.**

Запишите расходы и доходы семьи Машковых натуральными числами в таблицу: *В январе папа получил семьдесят тысяч сто три рубля, мама купила пылесос за восемь тысяч пятьсот два рубля, купила лотерейный билет за сто пятьдесят рублей и выиграла три тысячи семьсот двадцать восемь рублей, мама получила зарплату тридцать пять тысяч восемь рублей, бабушка – пенсию в размере пятнадцати тысяч двенадцать рублей, Юра взял у мамы на проезд восемьсот два рубля, получил стипендию – 2 тысячи рублей. За продукты в этом месяце заплатили – восемнадцать тысяч двадцать пять рублей, а за коммунальные услуги – пять тысяч четыреста восемьдесят рублей.*

#### **2 Уровень.**

*Даны натуральные числа, в которых некоторые циф-*

ры заменены буквами. Эти числа одновременно могут означать и доход, и расход. Вставьте вместо букв такие цифры, чтобы число стало сначала наибольшим, а потом наименьшим и запишите оба варианта: одно в доход, другое – в расход.

Числа: 12AB3456A, 10AC9C670, ABBAABB, 3400AAA, A23B23C23

### 3 Уровень.

Даны натуральные числа, записанные в столбцы доход и расход. Известно, что общий доход равен расходу. Вставьте вместо ЗВЕЗДОЧЕК такие цифры или буквы, чтобы столбец доход стал равен расходу.

ДОХОД								
1	1	6	A	A	7	7	7	7
3	A	7	1	2	6	B	B	B
				3	C	4	1	1
			6	B	7	0	C	A
6	2	C	A	7	0	3	4	1

РАСХОД								
				*	C	B	7	7
1	*	6	B	0	6	*	B	B
			A	*	3	7	7	1
2	1	*	A	2	3	4	1	1
*	3	C	6	1	A	*	C	A

Рисунок 2. Матрица задания 3 уровня

### 4. Рефлексия.

Сформулируйте ответ на вопрос: «Какие новые навыки появились у вас после работы на сегодняшнем уроке?»

Запишите самый главный, по-вашему мнению, вопрос в тетради.

# Урок 2 Тема: «Запись натуральных чисел. План покупок»

Предмет: математика.

Класс: 5.

Тип урока: комбинированный урок.

**Цель урока:** Формирование системы действий обозначения натуральным числом цены на товары, записи, сравнения натуральных чисел, выражающих цену товара, в ходе решения прикладных задач по составлению плана покупок.

**Задачи:** 1) создание условий для освоения обучающимися понятия «план покупок», сравнение натуральных чисел, формирования навыков чтения, записи, сравнения натуральных чисел, выражающих цену товара, умений выразить натуральным числом цену товара.

2) развитие познавательных и аналитических способностей на материале составления плана покупок, навыков планирования и прогнозирования расходования денежных средств.

3) воспитание ответственного отношения к покупкам, акkuratности, коммуникативных навыков, речи. работать над формированием умений наблюдать, подмечать закономерности, обобщать, проводить рассуждения по аналогии.

**Ход урока/занятия**

## 1. Организационный этап. Целеполагание.

Сегодня на уроке мы уточним одно из важных понятий, имеющих отношения к деньгам, математике и натуральным числам.

В конце урока я попрошу назвать это новое понятие и объяснить его связь с математикой, деньгами, натуральными числами.



Рисунок 3. Схема введения нового понятия

## 2. Актуализация знаний и навыков.

### 2.1. Задание в парах. «Доход-расход».

На доске звездочками указаны многозначные числа (Например, \* \*\* \* \*\* \* \*\* \*)

Один ученик называет число и говорит, что оно у него обозначает доход или расход, второй ученик записывает число больше, если первый записал число, обозначающее расход и меньше, если первый обозначил и записал доход.

### 2.2. Максимальное и минимальное число.

– Как определить, какое из чисел больше или меньше?

1) Всегда числа, стоящие справа в натуральном ряду боль-

ше чисел, стоящих слева.

2) Всегда больше то натуральное число, у которого разрядов больше.

3) Если количество разрядов одинаково, то мы будем сравнивать величины цифр разрядов, начиная с высшего разряда (слева направо).

Если высшие разряды одинаковые мы сравниваем следующий меньший разряд цифр.

4) Если при сравнении все цифры разрядов двух натуральных чисел одинаковы, значит числа равны.

Предлагаю, найти всем классом максимальное и минимальное число из всех, которые мы назовем.

Правила такие: я называю число, а первый ученик называет то, которое больше моего, но не более, чем на 100. Последний ученик записывает свое число на доске.

Начали!

А теперь придумаем самое маленькое. Но правило такое: нельзя уменьшать мое число больше, чем на 20.

Начали!

## **1. Мотивационный этап.**

– Любите ли вы ходить в магазин? Почему? А вы знаете, что для того, чтобы всегда иметь возможность совершать покупки, имея денежные средства, нужно знать одно простое правило?

– Выскажите предположения, что это может быть за пра-

вило.

Учитель записывает на доске возможные варианты, задавая вопросы, чтобы отсеять самые слабые из них.

– Для того, чтобы узнать это важное правило, мы отправимся в «магазин».

## **2. Введение нового понятия «План покупок» Отработка действий по записи натуральных чисел.**

### **2.1. Беседа о покупках.**

В нашей жизни бывает так, что не все сразу мы можем себе купить. Почему? (Нет денег сразу на все или нужно выбрать одну из двух вещей).

Приведу вам пример.

### **2.2. Задание 1. План покупок/Обозначение натуральных чисел.**

Семья Рублевых собирается сделать ремонт и обставить квартиру. На семейном совете были названы 20 необходимых покупок, однако в месяц семья Рублевых не может потратить более 30 тыс. рублей. Спланируй, как Рублевы могут приобретать для квартиры мебель и технику.

Цели: м) Учить записывать натуральные числа, располагать их в порядке возрастания. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число. Сравнить натуральные числа.

фг) Формировать понятие о плане покупок, а также со-

здать условия для получения опыта его составления в соответствии с представлениями обучающихся о цене на товары. Создать условия для развития навыков личного планирования (плана покупок перед походом в магазин).

### 2.3. Работа в группах.

Дети делятся на группы, каждой группе предлагается составить алгоритм поиска решения. Группы представляют свои алгоритмы.

#### Алгоритм выполнения:

1. Обсудить, какие товары необходимы для квартиры, выписать 20 наименований.
2. Определить примерную цену каждого товара.

Таблица 1. План покупок.		
План покупок.		
№	Наименование товара	Цена
1		
...		
...		
...		
20		

3. Выписать товары в порядке убывания цены (обсудить с детьми новое для них слово «убывание»).

4. Определить, какие покупки могут быть сделаны в один месяц в соответствии с условием (не более 30 тыс. в месяц)
5. Заполнить таблицу (рис).
6. Определить по таблице минимальную и максимальную цену.

– Скажите, как может называться такая таблица в соответствии с целью, которую она решает? (План покупок). Для чего он нужен? Можно ли это вписать в нашу таблицу?

Группам предлагается спроектировать и заполнить план покупок согласно заданию.

Оцените выполнение данного задания каждым членом группы по критериям, которые указаны в таблице.

### Оценивание задания.

Правильность выполнения математических вычислений	Участие в обсуждении и финансовом поведении	Обоснованность предложенного варианта финансового поведения	Точность следования алгоритму решения	Обоснованность и четкость вывода	Оформление результатов вычислений
2	1	2	2	2	1
Максимально					10 баллов

### 2.4. Сложение натуральных чисел.

– Предлагаю сложить все покупки семьи Рублевых и определить, сколько же денежных средств им понадобится для ремонта квартиры.

Выполнение сложения чисел.

Проверка правильности вычислений.

### **3. Мониторинг формирования действий.**

Обучающимся предлагается выполнить задания, чтобы убедиться в том, что они освоили учебный материал.

По результатам выполнения составляется рейтинг и ученики, набравшие больше баллов получают высшую оценку. (Баллы рейтинговой оценки начисляются, исходя из уровня заданий, выполненных детьми и времени выполнения)

#### **1 Уровень.**

Расположите цены на товар по убыванию (от максимальной к минимальной). См. ниже, к заданию 2 уровня.

#### **2 Уровень.**

**Составьте план покупок, если у вас имеется только 5000 рублей. «Купите» только нужные вам товары и запишите натуральным числом сдачу.**

Шоколад – 74 руб.,

Конфеты – 430 руб.,

Лимонад – 59 руб.,

Торт – 458 руб.,

Фломастеры – 76 руб.,

Подарок для мамы – 730 руб.,

Сумка для сменной обуви – 179 руб.,

Воздушный шар – 70 руб.,

Пластилин – 88 руб.,

Мышь для ноутбука – 560 руб.,

Слайм – 230 руб.,

Пенал – 123 руб.,

### **3 Уровень.**

A349BC —максимальное в последовательности,  
а СВ349А – минимальное.

Расположите на числовой прямой числа С349ВА,  
АСВ349.

### **4. Итог урока. Рефлексия.**

1. -Подведем итог работы на уроке.

– Назовите тему урока.

– Какое правило можно сформулировать при походе в магазин? (Всегда иметь план покупок)

– Где возникло затруднение? Над чем еще надо поработать?

– Чему вы научились на уроке? Нужны ли вам эти знания для дальнейшей жизни? Где в жизни вы сможете применить полученные знания?

# Урок 3. Тема: «Шкалы и координаты»

Предмет: математика

Класс – 5

Тип урока: изучение нового материала.

**Цель урока:** Формирование системы действий со шкалами на различных приборах, содействовать формированию умения оперировать понятиями: шкала, координатный луч, единичный отрезок на материале характеристики финансового грамотного человека.

**Задачи.**

**Обучающие:**

– Формировать действия со шкалой, анализа делений шкалы, деления на весах при оценке веса товара, откладывать отрезки

– научить строить шкалу допустимых трат, измерять длину отрезка с помощью линейки

**Развивающие:**

– развивать логическое и критическое мышление, культуру речи учащихся, способность к умственному финансовому эксперименту, ответственное отношение к приобретению товаров.

**Воспитательные:**

– работать над формированием умений наблюдать, под-

мечать закономерности, обобщать, проводить рассуждения по аналогии;

– прививать интерес к математике через решение финансово-прикладных задач.

**Основные термины:** шкала, цена деления, координатный луч, единичный отрезок, координата точки, товар, финансово грамотный человек, покупка, допустимые траты.

**Оборудование:** проектор, экран, ноутбук, чертежные инструменты, карточки для самостоятельной работы, листы самооценки.

## Ход урока

### 1. Организационный этап. Целеполагание.

– Ребята, обратите внимание на слайд (Финансово грамотный человек). Кто такой финансово грамотный человек? Как вы думаете, почему именно эти качества обязательно должны быть у финансово грамотного человека?



Рисунок 4. Система качеств финансово грамотного человека

Сегодня мы с вами попробуем узнать, является ли Саша Рублев финансово грамотным человеком (Саша Рублев – персонаж, можно разместить на слайде).

– Как это можно сделать? (Проанализировать финансовое поведение в различных ситуациях).

## **2. Введение нового понятия «Шкала». Деление шкалы.**

### **2.1. Решение проблемы. Разметка шкалы.**

У нас есть новый инструмент для измерения Шкала, у каждого из вас она есть на парте.

Рассмотрите ее перед работой. (На шкалах детей отсутствуют числа, нет нуля.)

На шкале есть деления, как вы думаете, какое число я отметила на шкале? (отмечает на демонстрационной шкале число. Назовите числа, которые можно отметить на вашей шкале.

– Почему у нас получились разные варианты, можем ли мы судить о том, правильно ли вы считаете?

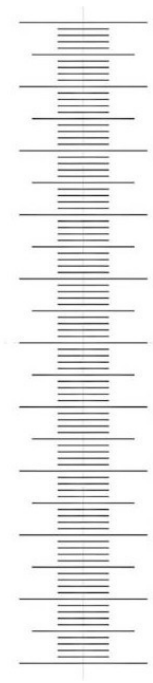


Рисунок 5. Измерительная шкала

- Что нужно сделать, чтобы можно было использовать шкалу для измерения? (Определить, сколько одно деление и разметить шкалу).
- Кто готов предложить свой вариант разметки?  
Обсуждается вариант разметки.
- С какого числа должна начинаться шкала? Является ли ноль натуральным числом?

Ученик, предложивший лучший вариант руководит разметкой шкал учащихся и размечает демонстрационную шкалу.

Учитель задает вопросы по мере разметки шкалы:

– можем ли мы обозначать только средние и длинные деления шкалы?

– какие числа следует записать?

Если использовать нашу размеченную шкалу, какое же число я отметила сначала? Почему мы можем точно сказать правильные ли ответы дали ребята?

## **2.2. Использование шкалы для анализа информации.**

Применим нашу шкалу для анализа финансового поведения Саши Рублева.

Он представил результат своих расходов и доходов. Однако есть одна проблема, он никому не рассказывает о конкретных денежных суммах и все доходы и расходы записаны в виде делений шкалы.

Я буду называть доход в каждом месяце, а вы чертите вверх по шкале прямую на названное количество делений.

Синяя прямая – доходы, красная – расходы.

(Учитель называет доходы: 12, 8, 25, 20, 7, 13, а потом таким же образом расходы).

– Проанализируйте полученные прямые. Сделайте вывод.

### 2.3. Отрезок. Построение отрезка.

Саша Петров тщательно ведет учет доходов и расходов, а еще отмечает вклады в банк на отрезке.

Какой максимальной длины отрезок можно начертить на одной странице тетради в клетку?

Как поступить, если известно, что всего вклад у Саши составил 120 тыс.?

Дети высказывают предположения. Учитель предлагает высказать свои предложения по решению проблемы: Максимальный отрезок – 24,5 см., а нужно отметить на отрезке числа до 120 тыс.

– Как вы измеряли ширину страницы тетради? Чем? (Линейкой). Какое деление у линейки?

– Как с помощью линейки начертить отрезок, равный единице?

Вводится понятие «единичный отрезок». А может единичный отрезок быть равным не 1 см., а, например, 2?

Кто догадался, как разметить наш отрезок, на котором будем отмечать доходы и расходы?

Единичный отрезок будет равен 10 тыс.

Отметьте на единичном отрезке следующую информацию: Саша положил на счет в банке в январе 15 тыс., в феврале – 20 тыс., в марте – 10 тыс. и т. д. Обведите полученную координату дохода.

Какой вывод можно сделать?

Как полученная в этом задании информация поможет нам

охарактеризовать Сашу? (Имеет сбережения).

Что такое сбережения?

**Сбережения** – накапливаемая часть денежных доходов населения, предназначенная для удовлетворения потребностей в будущем.

### **3. Отработка действий.**

#### **3.1. Весы, единицы массы.**

##### **Работа в группах.**

Саша Рублев отправился в магазин, чтобы приобрести продукты, он взял с собой сумку, в которую можно положить только 7 кг., но в магазине вес продуктов указан и в кг., и в граммах. Наша задача, помочь Саше набрать в сумку не больше семи килограмм продуктов. Все продукты лежат на весах.

Предлагаю работу в группах, сначала нужно записать вес разных продуктов, а потом составить перечень продуктов с указанием веса, которые может приобрести Саша.

Как узнать вес продукта по шкале весов? Какие бывают весы (на Слайдах – типы весов). Как определить вес?

Сколько грамм в одном килограмме?

Будем ли мы использовать такие единицы массы как центнер или тонна? Почему?

##### **Начинаем работу.**

Представление проектов продуктового набора.

Наибольшую оценку получает команда, представившая

набор максимально близкого веса.

### **3.2. Самостоятельная работа. Решение прикладной задачи.**

Саша Рублев заплатил с помощью банковской карты следующие суммы:

– 2309 руб.,

– 1201 руб.,

– 1502 руб.,

– 54 руб.,

– 346 руб.,

Ему позвонил работник банка и сообщил, что больше пользоваться банковской картой для оплаты нельзя, потому что на ней осталось 1200 рублей и ему нужно сообщить свой пин-код работнику банка.

Саша Рублев запросил дополнительную информацию о том, что такое пин-код банковской карты. Предлагаю вам ознакомиться с ней. Это важно для решения задачи.

#### **Дополнительная информация.**

**ПИН-код** банковской карты – это вариант электронной (цифровой) подписи владельца кредитной или дебетовой карточки, присваивается банком. **ПИН-код** банковской карты – это вариант электронной (цифровой) подписи владельца кредитной или дебетовой карточки, присваивается банком.

Саша точно знает, что до начала платежей у него на вкла-

де было 8000 рублей, и подозревает, что ему позвонил мошенник. Прав ли Саша и сколько денег у него в настоящий момент на счету?

**Решение:**

Сумма расходов:  $2309+1201+1502+54+346=5412$

Остаток на вкладе:  $8000- 5412 = 2588$  руб.

На что еще мог обратить внимание Саша? Какую информацию для себя следует запомнить? Что может произойти, если пойти на поводу у мошенников?

#### **4. Рефлексия. Подведение итогов.**

На слайде схема «Финансово грамотный человек».

Учитель предлагает обсудить на основании полученной в ходе заданий информации является ли Саша Рублев финансово грамотным человеком и доказать выбранную позицию.

– Как действовал Саша в каждом задании?

– Можете ли вы назвать себя финансово грамотным человеком? Почему?

– Какие новые знания и умения, полученные на данном уроке, позволят вам стать финансово грамотным человеком?

Творческое домашнее задание: Придумать, как мог бы выглядеть измерительный прибор для измерения финансовой грамотности? Какие у него были бы деления?

# Урок 4. Тема: «Натуральные числа, координатный луч».

## «Финансовая пирамида»

Предмет: математика

Класс – 5

Тип урока: урок изучения нового материала.

**Цель урока:** Формирование системы действий с натуральными числами при обозначении ими количества денежных средств, учета «расхода» и «дохода» с помощью отметок на шкале, координатном луче.

**Задачи.**

**Обучающие:**

– Формировать действия с натуральными числами, шкалой, навыки анализа шкалы, работы с координатным лучом:

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.