

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования г. Краснодар  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 66 ИМЕНИ  
ЕВГЕНИЯ ДОРОША

Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Финансовая математика»  
5 класс

Программа разработана учителем МАОУ СОШ № 66  
Вишневская И.Ю.

г.Краснодар, 2021-2022 уч.г.

## **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Финансовая математика», 5 класс**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Финансовая математика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)), с учетом примерной программы воспитания (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-1314546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарнотематического планирования». Рабочая программа предназначена для обучающихся 5 классов и рассчитана на 17 часов в год. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

*Цель курса:* формирование у обучающихся компетенций, необходимых для эффективного управления личными финансами.

*Задачи курса:*

- формирование начальных навыков экономического мышления, воспитание ответственности при выстраивании финансовых отношений в семье и обществе,
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения бытовых вопросов в области экономики семьи.

*Формы и виды деятельности:*

- экскурсия,
- практикум,
- онлайн занятие,
- игра,
- беседа,
- мозговой штурм,
- КТД,
- виртуальная экскурсия,
- решение задач,
- творческая мастерская,
- проект,
- работа в библиотеке, • написание эссе,
- кейс.

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

*Личностные результаты:*

- формирование активной жизненной позиции;
- развитие начальных навыков экономического стиля мышления в области экономических отношений в семье и обществе;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки; планирование собственного бюджета;
- уважение к труду;
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения реальных экономических ситуаций.

*Метапредметные результаты:*

- развитие умений поиска информации, необходимой для решения математических задач;
- формирование умений представлять информацию в виде информационной модели (таблицы, схемы, графика, диаграммы и т.п.);
- развитие логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинноследственных связей;
- развитие речи посредством овладения предметными и межпредметными понятиями;
- формирование навыков планирования действий с помощью учителя и самостоятельно;
- развитие способности критического отношения к полученным результатам: самооценка и взаимооценка, корректировка действий, принятие идей и замечаний других людей;
- развитие навыков коммуникации: составление устных и письменных текстов, ведение диалога, принятие других точек

зрения, распределение функций и ролей при совместной деятельности;

- умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и давать оценку ситуации;
- умение переложить знакомую математическую задачу в контекст проблемной ситуации других дисциплин, в окружающей жизни.

*Предметные результаты:*

- освоение приёмов работы с экономической информацией, её осмысление; проведение простых финансовых расчётов.
- приобретение знаний и опыта применения полученных знаний и умений для решения бытовых задач в области семейной экономики: доходы и расходы семьи, составление семейного бюджета, инвестирование, прогнозирование и анализ полученных результатов;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и нахождение путей их решения;
- развитие кругозора в области экономической жизни общества и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин

*Обучающийся научится:*

- оперировать на базовом уровне понятиями: цена товара, скидка, распродажа, продажа по акции, сбережение и увеличение капитала;
- оперировать на базовом уровне понятиями: бюджет и доход страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства; бюджет семьи, статьи расходов семьи, взаимосвязь доходов и расходов и др.;
- пользоваться денежными знаками (купюрами, монетами);
- применять формулу стоимости покупки для расчета цены, стоимости или количества товара;
- оценивать достаточность имеющейся суммы денег для покупки товара, вычислять причитающуюся сдачу;
- решать задачи на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта покупки с помощью составления числовых выражений;
- рассчитывать зарплату, премию;
- принимать участие в расчетах семейного бюджета

- решать задачи на снижение и увеличение цены, применяя пропорции и линейные уравнения;
- применять к решению задач соотношение: прибыль = выручка – себестоимость;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- приёмам грамотного распределения семейного бюджета;
- оптимизировать доходы и расходы посредством математических механизмов;
- применять аппарат математические методы для решения разнообразных задач из смежных предметов и практической деятельности;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- применять полученные знания при решении задач повышенной сложности.

## 2. Содержание курса

### РАЗДЕЛ. Доходы и расходы семьи

#### Тема 1. Деньги (3 ч)

История и причины возникновения денег. Денежные отношения на Руси. Валюта РФ, Госхран РФ. Золотой запас страны. Современные деньги России и других стран. Что такое банк. Для чего нужны банки. Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты.

Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.

#### Тема 2. Доходы и расходы (2 ч)

Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.

#### Тема 3. Семейный бюджет (12 ч)

Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования. Заработная плата. Услуги. Коммунальные услуги и платежи. Детские расходы. Формирование личных и семейных сбережений. Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.



### 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности (1 час в неделю, всего 17 часов)

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
<b>Деньги (3 ч)</b>			
1	История и причины возникновения денег. Денежные отношения на Руси. Валюта РФ, Госхран РФ. Золотой запас страны. Современные деньги России и других стран. Что такое банк. Для чего нужны банки.	1	Объяснение проблем бартерного (товарного) обмена. Описание свойств предмета, выполняющего роль денег. Ознакомление с понятием золотой запас страны, валюта. Объяснение, почему изготовление фальшивых денег – преступление. Решение задач на соотнесение, составление схем, таблиц.
2-3	Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты. Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.	2	Перечисление видов денег. Примеры товарных денег. Сравнение преимуществ и недостатков разных видов денег. Составление и решение задачи с денежными расчётами.
<b>Доходы и расходы (2 ч)</b>			
4-5	Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.	2	Рассмотреть, какие существуют статьи доходов и расходов семьи и государства. Решение простейших расчётных задач.
<b>Семейный бюджет (12 ч)</b>			
6-7	Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования.	2	Объяснение причин, по которым люди делают покупки. Описание направлений расходов семьи. Решение простейших задач на расчёт стоимости товаров, необходимых в повседневной жизни.
8-9	Заработная плата.	2	Описание и сравнение источников доходов семьи. Расчёт расходов семьи на условных примерах.

10-11	Услуги. Коммунальные услуги и платежи.	2	Обсуждение воздействия рекламы и промоакций на принятие решений о покупке. Расчёт доли расходов на разные товары и услуги. Какие существуют коммунальные платежи. Расчёт расходов семьи на коммунальные услуги.
12-13	Детские расходы.	2	Статьи расходов семейного бюджета на детей. Расчёт расходов семьи на нужды детей.
14-15	Формирование личных и семейных сбережений.	2	Управление доходами и расходами. Семейный бюджет, формирование личных и семейных сбережений. Кредит. Вклады. Составление семейного бюджета на условных примерах.
16-17	Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.	2	Сравнение доходов и расходов и принимать решения. Последствия превышения расходов над доходами. Решение задач на оптимизацию затрат.

### Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Финансовая математика, 5 класс»

№ занятия	Содержание (разделы, темы)	Даты проведения		Материальнотехническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия. Регулятивные(Р), познавательные(П), коммуникативные(К), личностные (Л)
		план	факт		
Деньги (3 ч)					



1	История и причины возникновения денег. Денежные отношения на Руси. Валюта РФ, Госхран РФ. Золотой запас страны. Современные деньги России и других стран. Что такое банк. Для чего нужны банки.			1, 4, 6, 7	<p>П–рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации истории развития науки; К–выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р– обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку</p> <p>Л - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и освоено того, что еще неизвестно</p>
2	Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты. Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.			1, 3, 4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учи-</p>

					<p>теlem и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и освоено того, что еще неизвестно</p>
--	--	--	--	--	--

3	Денежные расчёты. Обмен. Товарные деньги. Символические деньги. Драгоценные металлы. Монеты. Купюры. Наличные деньги. Безналичные деньги.			1, 2, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, в виде презентации;</p> <p>Р – планировать свою работу в группе, контролировать работу других;</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
<b>Доходы и расходы (2 ч)</b>					
4	Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.			1, 2, 4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их</p>
5	Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание,			2, 4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную пробле-</p>

	стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.				
--	--	--	--	--	--

					му, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
--	--	--	--	--	--

**Семейный бюджет (12 ч)**

6	Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования. Заработная плата.			1, 4, 6, 7	<p>П–извлекать необходимую информацию, применять геометрические факты для решения задач, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р – обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
---	---	--	--	------------	--

7	Предметы первой необходимости. Товары длительного пользования. Товары длительного пользования.			1, 6, 7	<p>П–извлекать необходимую информацию, применять геометрические факты для решения задач, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
8	Заработная плата.			1, 5, 6, 7	<p>П–извлекать необходимую информацию, применять геометрические факты для решения задач, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную пробле-</p>
					<p>му, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их</p>

9	Заработная плата.			5, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К–представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, в виде презентации;</p> <p>Р–планировать свою работу в группе, контролировать работу других;</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
10	Услуги. Коммунальные услуги и платежи.			1, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р – обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их</p>
11	Услуги. Коммунальные услуги и платежи.			6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р – обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
12	Детские расходы.			1, 4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить ло-</p>

					<p>гическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
13	Детские расходы.			4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их</p>
14	Формирование личных и семейных сбережений.			1, 4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку. Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные,</p>

					интерпретировать их
15	Формирование личных и семейных сбережений.			4, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К–представлять и сообщать информацию в устной и</p>
					<p>письменной форме, в виде презентации;</p> <p>Р–планировать свою работу в группе, контролировать работу других;</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
16	Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.			1, 6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К – выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р – обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку. Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>

17	Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.			6, 7	<p>П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели;</p> <p>К–представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, в виде презентации;</p> <p>Р–планировать свою работу в группе, контролировать работу других</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
	<b>Итого:</b>	<b>17</b>			



Материально-техническое оснащение (оборудование)\*

1. <https://fincult.info>
2. <https://cbr.ru>
3. <https://ifru.ru>
4. <https://vashifinancy.ru/>
5. <http://www.gks.ru/>
6. Учебное пособие для обучающихся «Финансовая математика, 5 класс», ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021
7. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Финансовая математика, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021

## Методические рекомендации для проведения занятий

### Раздел. Доходы и расходы семьи

#### Тема 1. Деньги (3 ч)

##### Занятие 1 (вариант 1)

Тема занятия. Деньги

Разделение труда (аксиома о разнице возможностей)

Занятие начинается с отгадывания кроссворда, после чего ребята формулируют тему занятия:



1. Главная потребность человека, необходимая для добывания природных богатств, производства товаров.

2. Он на дорожках во дворе,  
Он очень нужен детворе, Он  
на стройке и на пляже,  
Он в стекле расплавлен даже.

3. Топили, сушили, колотили, рвали, крутили, ткали, и на стол клали.

4. Химическая ..... – составная часть экономики.

5. Работа, которую люди выполняют, чтобы удовлетворить те, или иные потребности других людей.

6. Он очень прочен и упруг,  
Строителям - надёжный друг, Дома,  
ступени, постаменты Красивы  
станут и заметны.

Работа начинается с обсуждения деформированной пословицы. Удобнее при этом использовать презентацию, но можно и на доске.

На экране пословица:

Хорошо, когда пироги печёт сапожник, а сапоги шьёт пирожник.

Учитель: Согласны ли вы, дети, с этой пословицей? Как нужно переставить слова, чтобы вы согласились?

Дети меняют пословицу:

Хорошо, когда пироги печёт пирожник, а сапоги шьёт сапожник.

Учитель: А если начать со слова "плохо", как должна звучать пословица?

Составляется новый вариант:

Плохо, когда пироги печёт сапожник, а сапоги шьёт пирожник.

Вспомнили другие пословицы и высказывания:

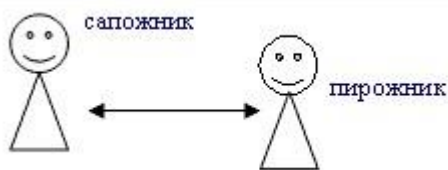
Каждые руки по-своему хватки.

В каждом человеке свои задатки.

2. Обмен простой и сложный

Учитель: Что делать, если сапожник захочет вкусный пирог?

Дети: Найти пирожника, которому нужны сапоги, и обменять.



Обсудить:

а) Насколько удобно, быстро, можно совершить такой обмен.

б) При каких условиях совершается обмен.

в) Кто при обмене оказывается в выигрыше; есть ли проигравшие. Учитель задает новую ситуацию:

Сапожнику понадобился (захотелось) опять вкусный пирог, а пирожнику не нужны сапоги. Что делать сапожнику?

Дети: Сапожник должен спросить, что нужно пирожнику.

Учитель отвечает за пирожника, что у него сломалась его любимая чашка:

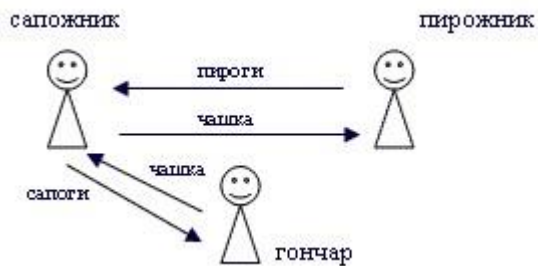
Что должен делать сапожник?

Дети: Искать гончара.

Учитель: Любой ли гончар обменяет своё изделие на сапоги?

Дети: Нет. Только тот, кому нужны сапоги.

Обсудить: возможность и трудности такого обмена.



Вывод: неудобно.

Какие возникают трудности? Ребята комментируют возможные трудности.

Определение понятия «бартер», после чего решаем задачи на бартер.

Бартер – это обмен одних товаров на другие.

Решаем задачи на бартер.

За одну корову дают в обмен 5 коз, а за двух коз предлагают 3 овцы.

Сколько овец можно поменять за две коровы?

Решение:

1 кор. = 5 коз. 2 кор. = 10 коз.

1)  $10:2 = 5$  (раз) – содержится по 2.

2)  $3 \times 5 = 15$  (овец). Ответ: 15 овец.

2. Три мешка сушеной рыбы можно обменять на 1 мешок муки, а за 1 мешок рыбы можно выменять 5 ракушек. Сколько ракушек можно получить за 4 мешка муки?

Решение:

$3 \times 5 = 15$  (рак.) за 3 мешка рыбы.

$15 \times 4 = 60$  (рак.) за 4 мешка муки. Ответ:

60 ракушек.

3. Двух мулов можно обменять на 8 жемчужин, а за 4 мулов предлагают 1 мешок белого перца. Сколько мешков белого перца можно поменять за 64 жемчужины?

Решение:

2 мула = 8 жем., 1 мул = 4 жем. 4 мула = 16 жем.

1)  $64:16 = 4$  (мешка) за 64 жемчужины.

Ответ: 4 мешка.

4. На школьной ярмарке 12 ластиков можно обменять на 3 карандаша, а 6 ластиков обмениваются на 1 фломастер. Сколько фломастеров пятиклассница Ира может поменять за 48 карандашей?

Решение:

3 кар. = 12 ласт. = 2 фломастер.

$48:3 = 16$  (фломастер.) за 48 карандашей. Ответ:

16 фломастеров.

## **Занятие 1 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Вводное

*Форма занятия, вид деятельности:* беседа, мозговой штурм, КТД.

*Краткая теория:*

Финансовая математика – это раздел прикладной математики, имеющий дело с математическими задачами, связанными с финансовыми расчётами. В финансовой математике любой финансовый инструмент рассматривается с точки зрения генерируемого этим инструментом некоторого (возможно случайного) денежного потока.

Любая финансовая операция предполагает совокупность условий, согласованных её участниками. Поэтому каждый человек должен не только уметь считать, но и планировать, предусматривать риски. Так как на финансовую операцию влияют многие факторы, её конечный результат неочевиден. В рамках нашего курса мы будем учиться не только считать деньги, но и просчитывать возможные варианты развития финансовой ситуации.

Финансовая грамотность — сочетание осведомленности, знаний, навыков, установок и поведения, связанных с финансами и необходимых для принятия разумных финансовых решений, а также достижения личного финансового благополучия; набор компетенций человека, которые образуют основу для разумного принятия финансовых решений.

*Практическая часть*

Наш курс называется «Финансовая математика» как вы думаете почему? Есть ли такая математика на самом деле?

*Мозговой штурм*

Учащиеся делятся на две группы их задача придумать как можно больше направлений финансовой деятельности человека и государства, в которых пригодится знание математики.

(деньги, покупки, зарплата, бюджет, экономические отношения, бизнес, банковская сфера, пособия...)

Далее группы должны придумать, какой человек будет финансово грамотным (ведет учет своих доходов и расходов, планирует свой бюджет, контролирует, чтобы расходы не превышали доходы, регулярно откладывает сбережения на будущее...)

### **КТД**

1) Каждая группа выбирает пословицу «В долгах – не деньги, в снопах – не хлеб» или «Нелегко деньги нажить, но легко деньги прожить», ребятам нужно придумать объяснение данной пословицы

2) Решение финансовой ситуации:

Родители дали Вам на карманные расходы 200 руб. и еще у Вас в копилке есть 2000 руб. Вам необходимо принять решение, как провести выходные дни. Выберите один из представленных вариантов или придумайте свой с учетом имеющихся финансов. Для каждого варианта определите, сколько денег будет потрачено и сколько останется.

Мероприятие	Статьи расходов	
Пойти на день рождения к другу	Проезд в транспорте	54 руб.
	Подарок	500 руб.
	ИТОГО:	
Пойти в поход с классом	Проезд	100 руб.
	Новый рюкзак	1500 руб.
	Продукты (на одного чел.)	500 руб.
	ИТОГО:	
Поехать на экскурсию с кружком	Проезд	500 руб.
	Питание	200 руб.
	Билет в музей	100 руб.
	Сувениры	200 руб.
	ИТОГО:	

Свой вариант	...	...
--------------	-----	-----

Ответ:

Мероприятие	Расход, руб.	Останется, руб.
Пойти на день рождения к другу	554	1646
Пойти в поход с классом	2100	100
Поехать на экскурсию с кружком	1000	1200
Свой вариант	...	...

*Вопросы для самопроверки*

Почему важно развивать финансовую грамотность?

Какие направления финансовой грамотности поможет развить математика?

Какого человека можно назвать финансово грамотным?

Почему невыгодно быть финансово неграмотным?

*Домашнее задание*

Почему появились деньги?

## **Занятие 2 (вариант 1)**

*Тема занятия. Деньги*

Чтобы упростить обмен, люди придумали деньги.

Учитель: чай, кофе, масло растительное, овечьи шкурки, шкурки пушистых зверьков, соль, специи, ракушки каури – в разное время у разных народов все эти вещи были деньгами, так как большинство людей брали их в уплату за свои товары.

Учитель рассказывает историю появления денег.

Но обменивать товары очень сложно. Ценность вещей и продуктов разная. Она зависит от того, сколько труда затрачено, чтобы изготовить ту или иную вещь. Самыми удобными деньгами оказались металлические. Можно было чеканить монеты любой стоимости: из меди – дешевле, из серебра – дороже, а из золота – самые дорогие.

У металлических денег всё же оказался важный недостаток – они тяжелы и занимают немало места. Богатым купцам, которые торговали с далёкими странами, было опасно и неудобно возить с собой груз: как ни прячь, разбойники и грабители сразу его найдут. Люди придумали выход: золото передавали на хранение в банк, а вместо него брали с собой в дорогу бумажные расписки на это золото. Так впервые появились на свет бумажные деньги, на которых написано, какому количеству хранящегося в банке золота они равны.

Первые бумажные деньги в России появились при императрице Екатерине II Исторически понятие «рубль» возникло в XIII веке в Новгороде. Рубли были частями гривны или кусками серебра с зарубками, означавшими их вес. Гривну рубили пополам и каждую половину называли рубль (слиток серебра массой около 200 грамм).

Задача про Мальвину и Буратино.

Хватит ли Буратино денег на покупку 3 ручек, 2 ластиков, 1 тетради и 1 блокнота. Сколько он должен получить сдачи?

Решение задач на расчеты стоимости покупок с сайта «Решу ВПР» раздел математика 5 класс.

## **Занятие 2 (вариант 2)**

*Тема занятия. Деньги*

*Форма занятия, вид деятельности:* беседа, виртуальная экскурсия, решение задач.

*Краткая теория*



Деньги – это всеобщий эквивалент, служащий мерой стоимости любых товаров и услуг, способный непосредственно на них обмениваться. По своей форме деньги могут быть особым товаром, ценной бумагой, знаком стоимости, различными благами или ценностями, записями по счетам.

Какие бывают деньги? В каком порядке они появились?

- металлические,
- безналичные
- бумажные,
- товарные, - сувенирные.

**Цена (Ц)** – это количество денег, которое нужно заплатить за 1 предмет (1 кг), то есть за единицу товара.

**Количество (К)** – это число, которое показывает, сколько куплено единиц товара.

Например: 3 тетради, 4 кг сахара, 2 десятка яиц

**Стоимость (С)** – это количество денег, затраченных на всю покупку.

### *Практическая часть*

Один топор можно обменять на два лука, а один лук – на четыре глиняных горшка. За два глиняных горшка нужно отдать пять пучков лечебной травы.

Сколько пучков травы нужно собрать, чтобы получить топор?

Удобны ли такие расчеты? Что было придумано людьми для удобства расчетов?

Виртуальная экскурсия в музей истории денег

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_j-dwIRLzJg](https://www.youtube.com/watch?v=_j-dwIRLzJg)

Заполните таблицу соответствующими формулами:

Цена	Количество	Стоимость

Решение задач на цену, количество, стоимость:

1. Наташа пошла в магазин за бубликами и печеньем. Пакет бубликов и упаковка печенья вместе стоят 38 рублей. Две упаковки печенья и пакет бубликов 54 рубля. Сколько стоит один пакет бубликов и одна упаковка печенья? (Ответ: пакет бубликов – 16 руб., упаковка печенья – 22 руб.)
2. На 60 р. Света может купить 4 марки или 5 конвертов. На сколько конверт дешевле марки? (Ответ: на 3 руб.)

3. Купили 2 кг рыбы по цене 105 р. за 1 кг и пол килограмма картофеля по цене 22 за 1 кг. Какую сдачу должны получить с 500 р.? (Ответ: 279 руб.)
4. Килограмм моркови стоит 40 р. Олег купил 1 кг 600 г моркови. Сколько рублей сдачи он должен получить со 100 р.? (Ответ: 36 руб.)
5. Если бы Коля купил 7 солдатиков, то у него осталось бы 18 рублей. Для покупки 9 солдатиков ему не хватало 24 рубля. Сколько денег было у Коли? (Ответ: 165 руб.)
6. Баночка йогурта стоит 14 р. 60 к. Какое наибольшее количество баночек йогурта можно купить на 100 р.? (Ответ: 6)

#### Расчеты по формулам:

1. В фирме «Эх, прокачу!» стоимость поездки на такси (в рублях) рассчитывается по формуле  $s = 150 - 11(t-5)$ , где  $t$  — длительность поездки, выраженная в минутах ( $t > 5$ ). Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость 8-минутной поездки. (Ответ: 117)
2. В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле  $C = 650 + 4000 * n$ , где  $n$  — число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 11 колец. (Ответ: 44650)

#### *Вопросы для самопроверки*

Каковы свойства товара, играющего роль денег?

Чем бартер отличается от торговли?

Что такое товарные деньги?

Почему некоторые деньги называют символическими?

#### *Домашнее задание*

Мини-исследование: как меняется цена денег?

В течение двух недель проследите за ценой на выбранные товары. Выбрать пять товаров и два магазина. Результаты зафиксировать в таблице.

### **Занятие 3 (вариант 1)**

*Тема занятия. Деньги*

Гохран России – федеральное казенное учреждение «Государственное учреждение по формированию Государственного фонда драгоценных металлов и

драгоценных камней Российской Федерации, хранению, отпуску и использованию драгоценных металлов и драгоценных камней.

Свою историю Гохран ведет с Царской Рентерии, созданной Указом Петра I от 11 (22) декабря 1719 года, в соответствии с которым была определена государственная форма хранения ценностей, принадлежащих России.

Непосредственно сам Гохран создан в 1920 году декретом СНК РСФСР от 3 февраля 1920 года №69 «Об учреждении государственного хранилища ценностей Российской Социалистической Федеративной Советской Республики»: для хранения всех ценностей страны (золота, платины, серебра в слитках и изделиях из них, бриллиантов, цветных драгоценных камней и жемчуга и прочее). Краткое сообщение о банках и их функциях.

### Виды денег

На сегодняшний день, особенно в государствах с развитой рыночной экономикой, самой значимой экономической сущностью являются деньги. Без них не будут работать предприятия, выполняться социальные программы, обеспечиваться быт, функционировать государственные структуры. Если исчезнут деньги, произойдет обвал рыночной экономики. Бартер (натуральный обмен) ушел далеко в прошлое.

Сейчас в обращении находятся огромные объемы товаров и миллионы транзакций. И лишь таким высоколиквидным всеобщим эквивалентом как деньги обеспечивается работа сложных механизмов рынка.

Деньги являются товаром особого вида, который играет роль всеобщего эквивалента для любых других товаров. Деньги очень важны в рыночной экономике, при их отсутствии невозможно осуществлять рыночный обмен. Они являются всеобщим эквивалентом, который легко обменивается на любые другие товары.

Деньги могут быть следующих видов:

Наличными, которые являются монетами и банковскими билетами (банкнотами и казначейскими билетами). Эмитировать наличные деньги имеет право только центральный банк страны (в РФ – Центробанк). Монеты – денежные знаки из металлических сплавов, служащие для размена. Банкноты – бумажные купюры, предназначенные для покупок;

Безналичными, то есть средствами, хранящимися на расчетных счетах и депозитах в банках, а также депозитными сертификатами и государственными ценными бумагами. В рыночной экономике денежные средства в безналичной форме очень широко распространены (вместе с чеками). По сути это лишь регистрационная запись, указывающая на то, что определенному лицу принадлежит какая-то сумма. Безналичные деньги в любой момент могут

превратиться в наличные (к примеру, если владелец счёта снимет средства с карты в банкомате).

Кроме того, существуют ещё несколько видов денег:

Товарные (натуральные). Обладают собственной ценностью и полезностью.

Подобными деньгами могли быть меха, скот, зерно, золото, жемчужины и т. п.

Обеспеченные (разменные, представительские). Могли по требованию обмениваться на товарные деньги. Например, при предъявлении банкноты банк мог выдать указанное в ней количество золотых монет.

Фиатные (бумажные, символические). Могут выполнять функции денег только при поддержке государства, так как сами не имеют ценности, как и гарантий обмена на золото или другой ценный эквивалент. Сейчас такими деньгами являются банкноты и средства на счетах в банках.

Кредитные. Специально оформленные долговые обязательства или право требования, обычно оформленные в форме ценной бумаги. Кредитные деньги в указанные срок должны оплачиваться. Пример: вексель, чек.

Электронные деньги – означают перевод денег со счета на счет, начисление процентов и другие операции посредством передачи электронных сигналов без участия бумажных носителей денег.

#### *Дополнительные задачи по теме «Деньги»*

1. Наташа пошла в магазин за бубликами и печеньем. Пакет бубликов и упаковка печенья вместе стоят 38 рублей. Две упаковки печенья и пакет бубликов 54 рубля. Сколько стоит один пакет бубликов и одна упаковка печенья? (Ответ: 22 р., 16 р.)
2. Купили 2 кг рыбы по цене 105 р. за 1 кг и пол килограмма картофеля по цене 22 за 1 кг. Какую сдачу должны получить с 500 р.? (Ответ: 257 р.)
3. Килограмм моркови стоит 40 р. Олег купил 1 кг 600 г моркови. Сколько рублей сдачи он должен получить со 100 р.? (Ответ: 36 р.)
4. Если бы Коля купил 7 солдатиков, то у него осталось бы 18 рублей. Для покупки 9 солдатиков ему не хватало 24 рубля. Сколько денег было у Коли? (Ответ: 165 р.)
5. Баночка йогурта стоит 14 р. 60 к. Какое наибольшее количество баночек йогурта можно купить на 100 р.? (Ответ: 6 шт.)

*Творческое домашнее задание.*

Выберите одну из приведённых пословиц и напишите небольшой рассказэссе о том, как вы понимаете её смысл.

- В долгах – не деньги, в снопах – не хлеб.
- Нелегко деньги нажить, но легко деньги прожить. ○ Деньги счёт любят.

### **Занятие 3 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Деньги.

*Форма занятия, вид деятельности:* творческая мастерская.

*Краткая теория*

**Банки** – это финансовые посредники. В современной экономике банки не только приносят прибыль своим владельцам, но и участвуют почти во всех процессах: в развитии бизнеса, технического прогресса, управлении денежными потоками и проч. Денежные средства концентрируются в банке, а затем перераспределяются, направляются в эффективные доходные проекты, решаются финансовые вопросы. За свою посредническую деятельность банк получает доход, который и является его прибылью.

*Практическая часть*

Обсуждение домашнего задания: изменялась ли во время наблюдения цена товара, от чего это зависит (инфляция, акции)

Просмотр мультфильма «Что такое банк» <https://youtu.be/-ievxG51IR0>

Решение задач

1. Папа Наташи захотел приобрести дачу и решил перевести все свои валютные сбережения в рубли. Его сбережения в валюте составляли 2400 долларов США и 1700 Евро. Обменный курс банка, где папа Наталья решил обменять валюту, составлял: по доллару, курс покупки – 64,3 рублей/доллар, курс продажи – 65,2 рублей/доллар; по евро, курс покупки – 73,2 рублей/евро, курс продажи – 74,4 рублей/евро. Определите, какую сумму в рублях получит папа Наталья, если никакие другие комиссии за обмен валюты банком не предусмотрены. (Ответ: 282960 руб.)
2. Евгения через банк Р перевела онлайн со своей банковской карты деньги своей подруге в Казахстан, которая получила 300 000 казахских тенге (KZT). Определите сумму в рублях, списанную с карты Евгении, если комиссионные за перевод – 0 рублей, валютный курс: 1,00 RUB = 5,376 KZT.

(Ответ: 55803,57 руб.)

3. В банке купили 100 монет достоинством 1 доллар, 1 евро и 1 фунт стерлингов. Цена монет на день покупки составляла: 1 доллар – 32р., 1 евро – 40р., 1 фунт стерлингов – 50р. За всю покупку заплатили 3930р. Какое максимальное количество долларов могло быть куплено в этот день?  
(Ответ: 120)

### *Работа с сайтами*

Зайдите на сайт Центрального банка Российской Федерации ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)):

главная страница – банкноты и монеты – видеоматериалы – признаки платежеспособности и правила обмена банкнот.

### *Вопросы для самопроверки*

Что делать с поврежденной банкнотой?

Как определить подлинность денег?

### *Домашнее задание*

Написать эссе на тему «Как заработать деньги, чтобы купить то, что нужно?»

## Тема 2. Доходы и расходы (2 ч.)

### Занятие 4 (вариант 1)

*Тема занятия.* Доходы и расходы.

Учитель: Какие товары вы покупаете, проходя в магазин? (например, сладости, тетради, канцелярские принадлежности и т.д.)

Чем вы руководствуетесь, когда совершаете свои покупки?

Приходя в магазин нужно выбирать товар не только по цвету, качеству, но и по цене.

На занятии можно использовать анимационные ролики «Смешарики. Азбука финансовой грамотности»  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_XJBaVQjMLY&ab\\_channel=TVSmesharik](https://www.youtube.com/watch?v=_XJBaVQjMLY&ab_channel=TVSmesharik)

i

[https://www.youtube.com/watch?v=rmAm5P80asU&ab\\_channel=%D0%A0%D0%B8%D0%BA%D0%B8](https://www.youtube.com/watch?v=rmAm5P80asU&ab_channel=%D0%A0%D0%B8%D0%BA%D0%B8)

*Решим несколько задач*

1. Книга без переплета дороже, чем переплет на 5 рублей 30 копеек. Какова цена готовой книги, если без переплета она стоит 7 рублей 20 копеек? (Ответ: 9 руб. 10 коп.)
2. Даша заплатила за 6 одинаковых тетрадей 120 рублей. Сколько тетрадей она могла бы купить на 80руб.? (Ответ: 4 шт.)
3. Бабушка купила 9 мотков шерсти белого и красного цвета. За красные мотки она заплатила 320 руб., а за белые 400 руб. Сколько белых и красных мотков по отдельности купила бабушка, если все мотки стоили одинаково? (Ответ: 5 – белых, 4 - красных)
4. В столовой 7 булочек стоят 29 рублей. Какова цена 14 булочек? (Ответ: 58 р.)
5. На летних каникулах Митя ездит в конноспортивный клуб за город. Билет в одну сторону на электричке стоит 185 р., а льготный абонемент на месяц стоит 7400 р., дающего право проезда до клуба и обратно неограниченное число раз в течение месяца. При каком минимальном количестве поездок в месяц приобретение абонемента выгодно? (Ответ: 21)
6. В таблице приведена стоимость билета в театр в зависимости от ряда и времени спектакля.

Время спектакля	Номер ряда	Цена билета
Дневные спектакли	с 1-го по 6-й	200 р.

(9:00—16:00)	с 7-го по 11-й	250 р.
	с 12-го по 20-й	150 р.
Вечерние спектакли (17:00—21:00)	с 1-го по 6-й	400 р.
	с 7-го по 11-й	480 р.
	с 12-го по 20-й.	300 р.

Заполните пропуски в предложениях.

1) Если купить три билета на спектакль в 18:00 на 5, 9и 10-й ряды, то потребуется заплатить ... р. (Ответ: 1360 р.)

2) Если купить три билета на спектакль в 16:00 на 5, 9и 10-й ряды, то потребуется заплатить ... р. (Ответ: 520 р.)

3) Экономия денег на дневной спектакль по сравнению с вечерним составляет ... р. (Ответ: 840 р.)

#### **Занятие 4 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Доходы и расходы

*Форма занятия, вид деятельности:* онлайн урок финансовой грамотности, решение задач, беседа. *Краткая теория*

Каждый человек стремится стать успешным и независимым. Путь к этой цели начинается с умения копить, сохранять и приумножать денежные средства. Знания о навыках ведения личного бюджета, обязательном учете расходов и доходов, сбережении и инвестировании помогут школьникам задолго до получения первой зарплаты серьезно задуматься о финансовом планировании, о рисках и опасностях в мире финансов

Государственный бюджет – финансовый документ, содержащий совокупные доходы и расходы страны. Состоит из двух частей: доходной и расходной. Доходы государства складываются из налоговых поступлений - налогов на имущество, подоходных налогов на физических лиц, налогов с оборота, таких как налог на добавленную стоимость (НДС), акцизов и других сборов, корпоративных налогов на прибыль, а также штрафов, пеней и других платежей.

*Практическая часть*

<https://dni-fg.ru/money> «С деньгами на ты или зачем быть финансово грамотным»



1. Олег подошел к кассе в кинотеатре «Луч» в 12:30, чтобы купить билет на какой-нибудь фильм. У него было 300 р. на билет. Пользуясь таблицей, определите, сколько рублей стоит билет на ближайший сеанс, на который может пойти Олег.

Название фильма	Время сеанса	Цена билета
Планета обезьян	11:55	250 р.
Рапунцель	12:20	300 р.
Черепашкининдзя	12:40	320 р.
Человек-паук	13:15	280 р.
Смешарики	16:00	200 р.

Ответ: 280

2. Билет на «ШОУ мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 р., а для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трехлетнего малыша? (Ответ: 1950 руб.)
3. В магазине продается несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. Какова наименьшая цена килограмма творога среди данных в таблице видов?

Упаковка	Цена за упаковку
200 г.	52 р.
250 г.	62 р.
500 г.	125 р.
200 г.	85 р.

Ответ: 248 руб.

Упаковка	Цена за упаковку	Упаковок в килограмме	Цена 1 кг., руб.
200 г	52 р.	5	260
250 г	62 р.	4	248
500 г	125 р.	2	250
200 г	85 р.	5	425

4. Турист подбирает экскурсии. Сведения об экскурсиях представлены в таблице.

Номер экскурсии	Посещаемый объект	Стоимость экскурсии
1	Крепость, загородный дворец	350 р.
2	Музей живописи	200 р.
3	Парк	150 р.
4	Парк, музей живописи	300 р.
5	Парк, крепость	300 р.
6	загородный дворец	200 р.

Пользуясь таблицей, выберите экскурсии так, чтобы турист посетил четыре объекта: крепость, загородный дворец, парк и музей живописи, а суммарная стоимость экскурсий не превышала 650 р. В ответе укажите какой-нибудь один набор экскурсий без пробелов и запятых. (Ответ: 14)

5. Для строительства дачи папа планирует купить  $70 \text{ м}^3$  пеноблоков у одного из трех поставщиков. Цены и условия доставки приведены в таблице. Сколько рублей он заплатит за самую дешевую покупку с доставкой?

Поставщик	Стоимость пеноблоков (р. за $1 \text{ м}^3$ )	Стоимость доставки (р.)	Дополнительные условия
А	2600	10 000	Нет
Б	2800	8000	При заказе товара на сумму свыше 150 000 р. доставка бесплатная
В	2700	8000	При заказе товара на сумму свыше 200 000 р. доставка бесплатная

Ответ: 18300 руб.

*Вопросы для самопроверки*

Как составить личный бизнес план?

*Домашнее задание*

В течение недели вести учет расходования карманных денег.

**Занятие 5 (вариант 1)**

*Тема занятия.* Доходы и расходы.

Начать занятие можно с небольшого теста.

Отметьте правильные ответы.

1. Финансово грамотный человек:

- 1) ведёт учёт своих доходов и расходов;
- 2) тратит больше, чем зарабатывает;
- 3) планирует свой бюджет;
- 4) контролирует, чтобы расходы не превышали доходы;
- 5) берёт в долг в надежде на будущие заработки;
- б) регулярно откладывает сбережения на будущее.

2. Экономно и бережливо относиться к деньгам – это значит:

- 1) планировать расходы;
- 2) вести учёт своих расходов;
- 3) отказывать себе во всём и ничего не покупать;
- 4) не тратить свои деньги, а брать деньги в долг у друзей;
- 5) не покупать то, без чего можно обойтись;
- б) не переплачивать, сравнивать цены и делать наиболее выгодные покупки.

3. Установите соответствие между частями пословиц. Ответы впишите в таблицу.

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Заплатить долг скорее, | а) спать не даёт.        |
| 2. Не хитро взять,        | б) платежом красен.      |
| 3. Долг не ревет,         | в) на три полтины росту. |
| 4. На рубль долгу,        | г) так будет веселее.    |
| 5. Долг                   | д) хитро отдать.         |

1	2	3	4	5

На занятии можно использовать видеоролик о расходах и доходах.

[https://www.youtube.com/watch?v=a6d-r2PIbs&ab\\_channel=%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%D0%9F%D0%90%D0%9A%D0%9A](https://www.youtube.com/watch?v=a6d-r2PIbs&ab_channel=%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%D0%9F%D0%90%D0%9A%D0%9A)

### *Решение задач*

1. Наша семья состоит из пяти человек. Мама и папа работают, бабушка на пенсии, старший брат учится в университете. Я пока ученик 5 класса. Наш семейный доход состоит из заработной платы родителей, пенсии бабушки и стипендии брата. Зарплата папы равна 36000 рублей, а мамина зарплата составляет 28800 рублей. Пенсия бабушки 14500 рублей, а стипендия брата равна половине пенсии бабушки. Чему равен доход нашей семьи? (Ответ: 86550 р.)
2. Старинная задача. Одного мужика спросили, сколько у него денег. Он ответил: «Мой брат втрое богаче меня, отец втрое богаче брата, дед втрое богаче отца, а у всех нас ровно 4000 р. Вот и узнайте, сколько у меня денег». (Ответ: 100 р.)
3. Для обработки своего садового участка дачнику необходимо приобрести лопату, тяпку, вилы и грабли. В магазине продаются как отдельные инструменты, так и их наборы. Цены приведены в таблице.

Номер набора	Инструменты	Стоимость, р.
1	Лопата, вилы	380
2	Вилы	210
3	Грабли	170
4	Лопата	130
5	Тяпка, грабли	410
6	Тяпка, вилы	460

Пользуясь таблицей, выберите полный комплект инструментов так, чтобы его стоимость была наименьшей. Ниже номера наборов указаны без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Заполните пропуски в предложениях.

- 1) Комплект 15 стоит ... р.
- 2) Комплект 245 стоит ... р.
- 3) Комплект 346 стоит ... р.
- 4) Комплект ... самый дешёвый.

(Ответ: 1) 790 р., 2) 750 р., 3) 760 р., наименьшая стоимость у комплекта 245)

4. Ежемесячный бюджет семьи Кузнецовых составляет 23504 р. Сколько рублей приходится на каждого из четырёх членов семьи в месяц? (Ответ: 5876 р.)
5. 20 января Олег Васильевич заключил договор страхования квартиры. Страховая сумма, указанная в договоре, составила 1 000 000 р., реальная стоимость квартиры 2 500 000 р., страховая премия оплачена полностью, дополнительных условий и оговорок договором не предусмотрено. 12 апреля в квартире произошел пожар. Какой максимальный размер страховой выплаты осуществит страховая компания? Каковы потери от стоимости квартиры у Олега Васильевича?

Указание. Понятно, что максимальная страховая выплата в данном случае равна размеру страховки, т. е. 1 000 000 р. Полезно обсудить с учениками, в каких случаях квартиру выгодно страховать на большую сумму, чем ее реальная стоимость (например, если квартира находится в пожароопасном районе, в районе, где велик риск наводнений и т. п.)

(Ответ: 1000000 р. – страховая выплата, 1500000 р. – потеря)

Рассказать о бюджете и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства, валовой национальный продукт и др.

Заполните пропуски в решении задачи.

- б. В 2015 г. в стране А расходы населения составили 100 млрд. денежных единиц (д. е.), инвестиции предприятий страны – 50 млрд., расходы государства оказались на уровне 40 млрд., экспорт – 20 млрд., а импорт – 10 млрд. д. е. Найдите валовой внутренний продукт страны А в 2015 г.

Решение. Валовой внутренний продукт страны вычисляется по формуле: валовой внутренний продукт = расходы населения + инвестиции предприятий + расходы государства + экспорт – импорт = ... + ... + ... + ... – ... = ... (млрд. д. е.).

Ответ: ... млрд. д. е. (Ответ: 200 млрд. д. е.)

*Домашнее задание*

Проведите исследование «Как я управляю карманными деньгами». Результаты исследования обсудите с родителями.

В течение недели ведите учёт расходования своих карманных денег с помощью следующей таблицы

День недели	Количество карманных денег, руб.	Статья расходов	Сумма расходов, руб.	Остаток (резервный фонд), руб.
Понедельник				
Вторник				
Среда				
Четверг				
Пятница				
Суббота				
Воскресенье				
<b>Итого:</b>				

### Занятие 5 (вариант 2)

*Тема занятия.* Доходы и расходы.

*Форма занятия, вид деятельности:* решение задач.

*Краткая теория*

Любой бюджет состоит из доходов и расходов. Доходы: заработная плата, доход от вкладов, дивиденды, подарки, подработки и даже овощи, выращенные на даче. К расходам семейного бюджета относятся все траты семьи: на питание, отдых, обучение, одежду, различные коммунальные платежи, кредиты.

*Практическая часть*

Решение задач

1. Доход семьи в сентябре составил 65000 рублей. В этом месяце на питание семья потратила 27600 рублей, на приобретение одежды в четыре раза меньше, на коммунальные и транспортные расходы ушло 15800 рублей. Оставшуюся часть денег отложили на поездку во время зимних каникул. Сколько рублей составили все расходы семьи в сентябре, и сколько денег удалось отложить на поездку? (Ответ: все расходы составили – 50300 руб., удалось отложить – 14700 руб.)
2. В семье Ивановых четыре дочери – школьницы. Мама планирует купить на распродаже школьные платья дочерям. В магазине «Машенька» проводится акция: «Каждому, купившему два платья по цене 2875 рублей, третье платье – в подарок!» А в магазине «Алёнка» предлагают платья по акции: «Каждому, купившему одно платье за 2546 рублей, второе – за полцены!». В каком магазине выгоднее сделать покупку? На

сколько (в рублях) будут отличаться покупки в этих магазинах? (Ответ: в магазине «Алёнушка», на 987 руб.)

3. Наташа хочет новый ноутбук, который стоит 37000 рублей, и родители предложили ей вести учет доходов и расходов семьи, чтобы рассчитать возможность данного приобретения. Записи за месяц таковы:

- зарплата папы – 45 000 рублей;
- зарплата мамы – 32 000 рублей;
- продукты – 22000 рублей;
- ЖКХ – 5158 рублей;
- интернет – 399 рублей;
- проезд – 1570 рублей;
- пенсия бабушки – 13800 рублей;
- репетитор по английскому языку – 8 400 рублей;
- школьные обеды – 3398 рублей;
- бензин – 7000 рублей;
- корм собаке – 1300 рублей.

Сможет ли семья Наташи в этом месяце купить новый ноутбук?

(Ответ: хватит, так как все доходы составляют 90800 руб., расходы – 49225 руб., остается 41575 руб.)

### *Вопросы для самопроверки*

Какие виды доходов существуют?

Регулярные и нерегулярные доходы.

Как связаны понятия «собственность» и «доходы»? От чего зависит зарплата?

### Тема 3. Семейный бюджет (12 ч.)

#### Занятие 6 (вариант 1)

Тема занятия. Семейный бюджет.

Это занятие можно посвятить расходам к Новому году. Семья состоит из мамы, папы и двух детей школьного возраста. Зарплата мамы составляет 18000 руб., из которых оклад – 6500 руб., остальное – надбавки за стаж, интенсивность труда, качество выполненных работ, зарплата папы составляет 25780 рублей, из которых оклад 11720 руб., остальное – надбавки. В декабре к новому году за хорошие показатели работы обоим родителям выплатили премию в размере оклада.

#### *Задание 1.*

Каков совокупный доход семьи без учёта премии? Какую премию получил каждый из родителей? На какую сумму увеличился совокупный доход семьи в декабре?

Прежде чем приступить к решению задачи, необходимо разобрать все термины, которые учащимся могут быть непонятны (оклад, премия, совокупный доход, надбавка, интенсивность труда, стаж, зарплата).

(Ответ: 43780 р., 6500 р. – премия мамы, 11720 – премия папы, на 18220 р. – увеличение дохода) *Задание 2.*

На премиальные деньги родители решили сделать покупки к новому году. На новогодней ярмарке продаются ёлочные украшения. Цены представлены в таблице

Ёлочное украшение	Цена за 1 шт., руб.
Шар маленький	20
Шар среднего размера	24
Шар большой	37
Мишура среднего размера	30
Мишура крупного размера	55
Гирлянда комнатная (длиной 1 м)	370
Гирлянда уличная (длиной 5 м)	650

Родители решили купить 7 маленьких шаров, 12 шаров среднего размера, 5 больших шара, 3 крупные мишуры разных цветов и 1 мишуру среднего размера. Сколько денег было заплачено на всю покупку? Сколько осталось от суммы, отложенной на новогодние покупки?

(Ответ: 808 р. – потратили, 17412 р. – осталось)



### *Задание 3.*

Вернувшись домой, родители подумали, что нужно купить гирлянды для украшения ёлки и дома. Чтобы украсить ёлку потребуется три комнатные гирлянды разных цветом, а для уличной иллюминации нужно повесить гирлянду по периметру дома. Дом имеет прямоугольную форму длиной 6 м и шириной 4 м. Сколько уличных гирлянд (длиной 5 м) понадобится, чтобы украсить весь дом. Во сколько рублей обойдётся покупка всех гирлянд для украшения ёлки и дома? Какая сумма осталась у родителей после всех трат?

(Ответ: 10 гирлянд, 7610 р.- потратили, 9802 р. – остаток) *Задание 4.*

На оставшуюся от премии сумму родители решили купить подарки. Старшему сыну они решили подарить ролики, которые стоят 3999 руб., а младшей дочери – куклу Барби, стоимостью 2947 руб. В магазинах к новому году проходят акции, предполагающие скидки на товары. Новогодняя скидка на ролики составила 789 руб., а на куклу – 550 руб. Сколько рублей заплатили родители за ролики с учётом скидки? Какова цена куклы Барби во время новогодней акции? Сколько всего денег потратили родители на подарки детям (с учетом скидок)? Какую сумму сэкономили, поскольку сделали покупки во время новогодней акции? Какая сумма осталась у родителей на другие покупки? (Ответ: 5607 р. – потратили, 4195 р. – остаток) *Задание 5.*

Взрослые тоже любят подарки. Есть еще дедушки и бабушки, которых тоже нужно поздравить с новым годом. Обоим дедушкам решено было подарить массажные подушки, каждая из которых стоит 945 руб., а обеим бабушкам – праздничную скатерть, стоимостью 1250 руб. Сколько стоят эти подарки? Хватит ли родителям остатка от премиальных денег, чтобы заплатить за эту покупку? (Ответ: 4390 р.; не хватит) *Домашнее задание.*

Подумайте, какие покупки на эту сумму совершили бы вы, чтобы украсить ёлку и дом к новому году? Какие подарки выбрали бы вы на месте героев этой задачи? На какую сумму?

## **Занятие 6 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Расходы семьи.

*Форма занятия, вид деятельности:* мозговой штурм «Статьи семейных расходов», работа с диаграммами.

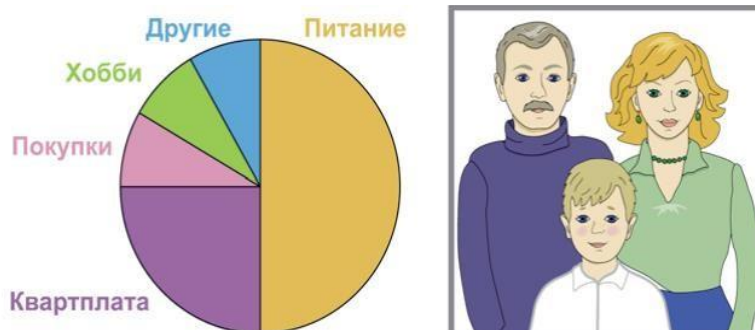
*Краткая теория*

Любой бюджет состоит из доходов и расходов. К расходам семейного бюджета относятся все траты семьи: на питание, отдых, обучение, одежду, различные коммунальные платежи, кредиты.

## Практическая часть

### Решение задач

1. Дана диаграмма ежемесячных расходов семьи при доходе 60000р.

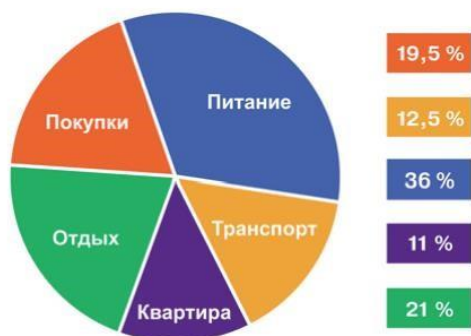


Пользуясь диаграммой, заполните пропуски в предложениях.

- 1) Питание семьи составляет ...% семейного бюджета.
- 2) Квартплата составляет ...% семейного бюджета.
- 3) Покупки, хобби и другие расходы составляют ...% семейного бюджета.
- 4) Семья тратит на питание ...р.
- 5) За квартиру семья платит ...р.

(Ответ: 1) 50, 2) 25, 3) 25, 4) 30000, 5) 15000.)

2. Дана диаграмма ежемесячных расходов семьи Ивановых, ежемесячный доход которой составляет 70000 руб. Пользуясь диаграммой, заполните пропуски в предложениях.



- 1) Питание семьи составляет ...% семейного бюджета.
- 2) Квартплата составляет ...% семейного бюджета.
- 3) На отдых семья тратит на ...% семейного бюджета больше, чем на покупки.
- 4) На транспорт уходит ...р. из семейного бюджета.
- 5) На оплату квартиры уходит ... р.
- 6) Питание семье обходится ...р.
- 7) Семья тратит на отдых ...р.

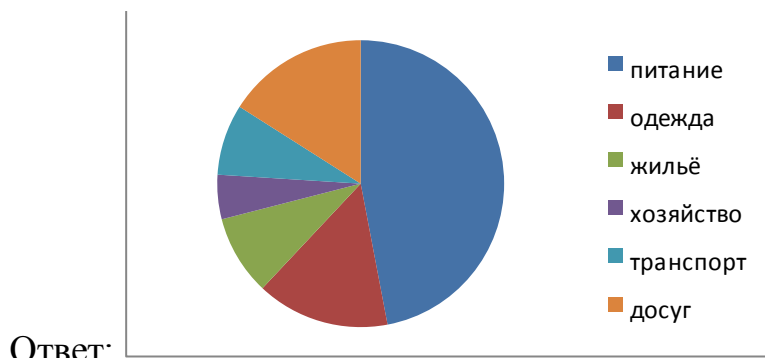
(Ответ: 1) 36, 2) 11, 3) 1,5, 4) 8750, 5) 770, 6) 25200, 7) 14700.)

3. Составить диаграмму ежемесячных расходов семьи при доходе 30000 рублей. Питание семьи составляет 50% семейного бюджета; квартплата - 10% семейного бюджета; остальное - покупки, хобби и другие расходы. Сколько рублей семья тратит на питание, квартплату?

Ответ: 18000 руб.



4. Составьте диаграмму по указанным ниже данным. Тип диаграммы выберите самостоятельно. Распределение расходов в семье из трёх человек: 47% - на питание, 15% — на одежду, 9% — на жильё, 5%— на хозяйственные нужды, 8% — на транспорт, 16% — на досуг.



Ответ:

### Вопросы для самопроверки

На какие группы можно разделить расходы семьи?

Чем товары отличаются от услуг?

Что влияет на человека, когда он принимает решение о покупке? Для чего предназначена реклама?

*Домашнее задание* Составить  
рекламу любимого товара.

\*Здесь и в других занятиях используются проценты. Их приходится разбирать (не изучать) с пятиклассниками, так как задачи на проценты есть в ВПР за 5й класс. Разбираем понятие в рамках изучения долей, дробей, задач на дроби, формируя у учащихся понимание, что "Процент - это сотая часть от числа", бояться этого слова не нужно - запомнили и решаем. Детям это понятно, так как они могут найти половину (вторую часть), четверть, пятую часть, сотую часть (процент).

## Занятие 7 (вариант 1)

Тема занятия. Семейный бюджет.

Планируем поездку на новогодние праздники.

Задание 1.

Семья из трёх человек планирует поехать из Вологды в Санкт-Петербург. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 770 р. Автомобиль расходует 9 л бензина на 100 км пути, расстояние по шоссе 700 км, а цена 1 л бензина равна 30 р. Сколько придётся заплатить за наиболее дешёвую поездку на троих? Заполните пропуски в предложениях.

- 1) Семья заплатит ... р. за поездку на поезде.
- 2) На поездку из Вологды в Санкт-Петербург потребуется ... л бензина.
- 3) За бензин нужно заплатить ... р.
- 4) За наиболее дешёвую поездку из Вологды в Санкт-Петербург нужно заплатить ... р.

(Ответ: 1) 2310 р., 2) 63 л, 3) 1890 р., 4) 1890 р.)

Какие предметы необходимо взять с собой в дорогу?

Задание 2.

Дима пришёл в магазин «МагнитКосметик», чтобы купить необходимые в поездке предметы гигиены. Цены указаны в таблице

Наименование товара	Цена за 1 шт., руб.
Жидкое мыло	159
Зубная паста	74
Туалетная бумага	13
Влажные салфетки	59

На необходимые покупки мама Диме дала купюру 500 р. Какую сумму потратил мальчик на покупку, если он купил три пачки влажных салфеток и по 1 штуке остальных товаров, указанных в таблице? Какую сдачу он получил? (Ответ: 423 р. – за покупку, 77 р. – сдача.)

Задание 3.

Изучаем расписание поездов.

№ поезда	Время отправления из Вологды	Время прибытия в СанктПетербург	Примерные цены билетов, руб.
----------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------

617	19:13	07:46 на следующий день	Плац	2686
			Купе	2191
			СВ	6874
071	21:11	08:40 на следующий день	Плац	3245
			Купе	2776
			СВ	6885
073	22:13	10:00 на следующий день	Плац	1726
			Купе	1872
191	23:19	11:12 на следующий день	Плац	1973
			Купе	4157

Каково время в пути каждого поезда? Укажите самое позднее возможное время выезда из Вологды, чтобы успеть в Санкт-Петербурге на электричку, время отправления которой с того же вокзала 09:00.

(Ответ: №617 - 12 ч. 33 мин., №071 – 11 ч. 29 мин., №073 – 11 ч. 47 мин., №191 – 11 ч. 53 мин.; 21:11)

*Задание 4.*

Сколько стоит проезд всей семьи (из трёх человек) в купе, если они поедут в поезде, который выбран в задании №2.

(Ответ: 8328 р.)

*Задание 5.*

Чтобы семье из трех человек добраться из гостиницы, находящейся на Невском проспекте Санкт-Петербурга, до Петергофа, нужно сначала проехать на метро до Балтийского вокзала, а затем на автобусе до Петергофа. Стоимость одного жетона в метро составляет 60 руб., а одного билета на автобус – 55 руб. Сколько заплатит семья за проезд?

(Ответ: 345 р.)

*Задание 6.*

В Петергофе семья из трех человек (двое взрослых и один ребёнок 14 лет) решила посетить Нижний парк, Большой дворец, Особую кладовую и дворец Монплезиер. Стоимость билетов для граждан России указана в таблице

Название	Стоимость билетов
Нижний парк	Взрослые – 450 руб. Дети до 16 лет - бесплатно

Большой дворец	Взрослые – 450 руб. Дети до 16 лет - бесплатно
Особая кладовая	Взрослые – 300 руб. Дети до 16 лет - бесплатно
Дворец Монплезир	Взрослые – 300 руб. Дети до 16 лет - бесплатно

Какую сумму потратит семья за посещение всех запланированных достопримечательностей? (Ответ: 3000 р.)

### *Домашнее задание*

Какие достопримечательности Санкт-Петербурга Вы хотели бы увидеть? Узнайте цены на билеты (например, с помощью интернета). В какую сумму обойдется Вашей семье посещение этих мест?

## **Занятие 7 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Доходы семьи.

*Форма занятия, вид деятельности:* мозговой штурм «Откуда берутся доходы, и что оказывает влияние на их размер?», решение задач.

### *Краткая теория*

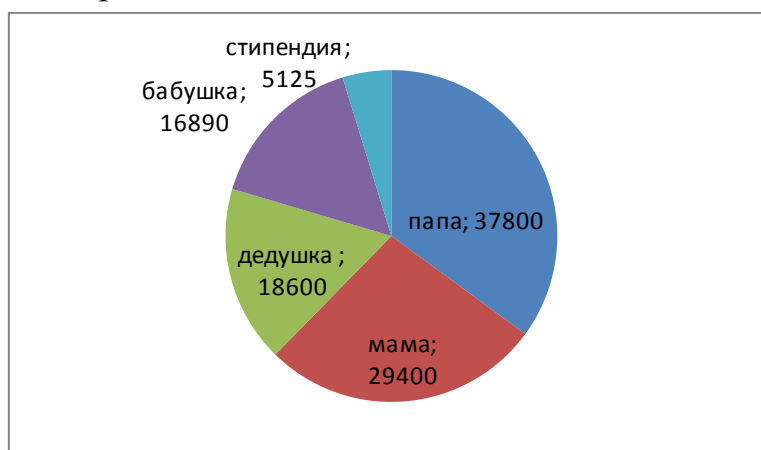
Любой **бюджет** состоит из **доходов и расходов**. **Доходы:** заработная плата, **доход** от вкладов, дивиденды, подарки, подработки, и даже овощи выращенные на даче.

### *Практическая часть*

#### Решение задач

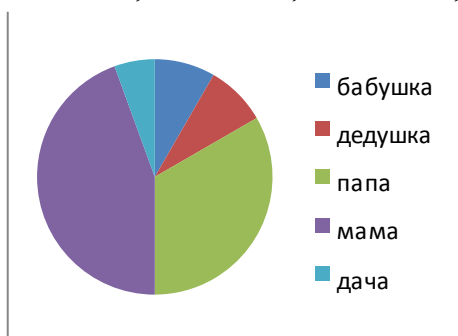
1. Основной доход семьи Ивановых равен 70500 рублей в месяц. Он складывается из заработной платы папы в размере 30 тыс. руб., заработной платы мамы – 17 тыс. руб., стипендии сыны – 1500 руб. и пенсии бабушки – 15 тыс. руб. Кроме того, семья Ивановых сдает дачу в аренду с ежемесячной оплатой в 7 тыс. руб. Рассчитайте, какую долю от общего дохода семьи составляют: Заработная плата всех членов семьи? Стипендия сына? Пенсия бабушки? (Ответ: заработная плата -  $\frac{2}{3}$ , стипендия -  $\frac{1}{47}$ , пенсия -  $\frac{10}{47}$ .) 2. Катя и Алексей задумались, откуда в семье берутся деньги и сколько их. Папа сказал, что зарабатывает в день 1800 рублей, мама – 1400 рублей, пенсия дедушки – 18600 рублей в месяц и пенсия бабушки – 16890 рублей в месяц, стипендия старшего брата 5 125 рублей в месяц. Составь круговую диаграмму по данным задачи (не забудь, что в месяце рабочих дней меньше, чем календарных).

Ответ: возьмём 21 рабочий день в месяце



3. Бабушка и дедушка получают пенсии по 15 тыс. р., папа получает зарплату 60 тыс. р., мама получает зарплату 80 тыс. р. Кроме этого семья сдаёт дачу за 40 тыс. р. в месяц в течение трёх летних месяцев. Рассчитайте долю каждого вида дохода (в долях или процентах) в годовом доходе семьи. Ответ представьте в виде круговой диаграммы.

Ответ: доли каждого вида доходов в годовом доходе семьи: бабушка и дедушка по  $\frac{1}{11}$ , папа -  $\frac{4}{11}$ , мама -  $\frac{16}{33}$ , дача -  $\frac{2}{33}$ .



### Вопросы для самопроверки

Какие виды доходов существуют?

### Домашнее задание

Выясните статьи доходов своей семьи.

## **Занятие 8**

Тема занятия. Планирование доходов и расходов.

Форма занятия, вид деятельности: онлайн урок финансовой грамотности, решение задач. Краткая теория

<https://dni-fg.ru/pfp> «Личный финансовый план - путь к достижению цели»



Практическая часть

Решение задач

1. Сережа решил купить новый телефон стоимостью 22500 рублей. Для достижения своей цели он начал вести финансовый дневник, в который записывает все расходы и доходы за день (см. таблицу)

Дата			
Поступления в перерасчете на день, рублей		Траты за день, рублей	
Деньги на обед в школе, карманные расходы	400	Питание в школе	110
Ежемесячный подарок от бабушки	200	Расходы на колу и чипсы	90
		Транспорт	60
		Прочие	110
Итого		Итого	

Определите величину накоплений Серёжи за месяц, если итоговые цифры поступлений и трат за этот день отражают средние показания за месяц. Принимаем, что в месяце Серёжи 26 дней, то есть столько дней в месяце он находится в школе на уроках и на кружках. Кроме того, на день рождения в качестве подарка Серёжа получил 5000 рублей. Сможет ли он через 3 месяца купить желанный телефон? Если нет, определите срок его краткосрочного финансового плана по покупке данного гаджета за счет ежемесячных накоплений и разового подарка.

Ответ: хватит (доход в день – 600 руб., расход – 370 руб. Экономия за день – 230 руб., за месяц – 5980 руб., за три месяца с учетом подарка – 22940 руб.)

2. Мой папа ведет ежедневный финансовый дневник, в который заносит все свои расходы и доходы за день (представлен в таблице)

Дата			
Поступления в перерасчете		Траты за день,	

на день, рублей		рублей	
Зарплата	1500	Питание	470
Подработка	700	Бытовые расходы	160
Проценты по банковскому депозиту	170	Транспорт	170
		Кинотеатр	400
		Прочие	560
Итого		Итого	

Определите величину папиных накоплений за месяц, если итоговые цифры поступлений и затрат за этот день отражают средние показания за месяц. Заполните недостающие значения финансового дневника. Сможет ли он купить новый смартфон стоимостью 118950 рублей за счет своих трехмесячных накоплений? Если нет, определит срок его краткосрочного финансового плана при покупке гаджета за счет своих ежемесячных накоплений. Принимаем, что в месяце 30 дней.

Ответ: нет, нужно 7 месяцев (доход в день – 2370, расход – 176, экономия – 610; за месяц – 18300, за три – 54900)

### *Вопросы для самопроверки*

Как управлять доходами и расходами семьи?

### *Домашнее задание*

Составить собственный бизнес план.

## **Занятие 9**

*Тема занятия.* Заработная плата.

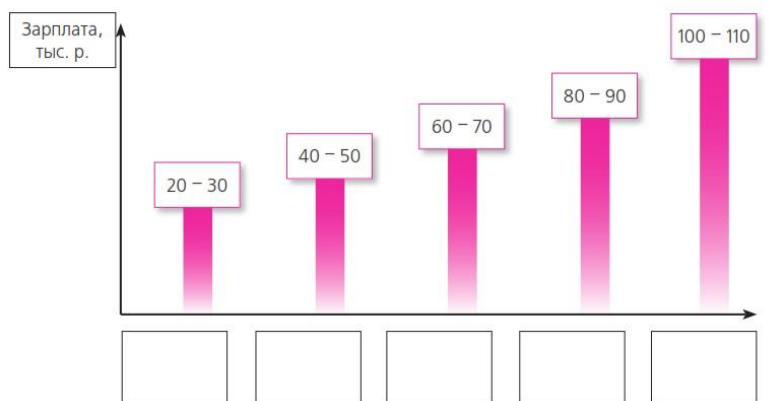
*Форма занятия, вид деятельности:* работа в библиотеке по исследованию «Профессии и зарплата».

### *Краткая теория*

1. Найдите информацию о профессиях, заработная плата которых находится в интервалах, приведённых на диаграмме.
2. Найдите информацию о средней заработной плате по России.
3. Результаты впишите в прямоугольники под диаграммой.

4. Укажите источники информации (газеты, журналы, Интернет, сайты, интервью с родственниками и знакомыми). 5. Объясните причины различий в заработной плате.

### Практическая часть



Источники информации: \_\_\_\_\_

Вопросы для самопроверки: рынок труда.

Домашнее задание

Написать эссе «Почему появляются новые профессии?»

### **Занятие 10 (вариант 1)**

Тема занятия. Заработок. Форма занятия, вид деятельности: решение задач, исследование.

#### Краткая теория

1. Что можно сдать в аренду?
2. По каким причинам люди не могут работать?
3. Что делать, если человек не может работать и не имеет собственности, приносящей доход?
4. При каких условиях человек может взять деньги в долг?
5. Чем отличаются условия займа у родственников и друзей от банковского кредита?

#### Практическая часть

1. Человек хочет сдать квартиру за 25 тыс. р. в месяц. На какую сумму в этом случае увеличится его годовой бюджет, если подоходный налог составляет 13%? (Ответ: на 261 тыс. р.)

2. В бюджете семьи заработная плата папы составляет 60% дохода, а заработная плата мамы — 40%. Как изменился доход, если мамина зарплата увеличилась на 10%? (Ответ: увеличился на 4%)

*Исследование «Доход по акциям»*

Год	Размер дивидендов на одну акцию, руб.
2012	5,97
2011	8,96
2010	3,87
2009	3,87

В таблице представлены размеры дивидендов ОАО «Газпром» за 4 года. Цены акций в конце каждого года были примерно такими: 2009 г. – 180 р., 2010 г. – 180 р., 2011 г. – 175 р., 2012 г. – 150 р.

- На основе представленных данных постройте две диаграммы.
- Рассчитайте доходность акций. (Доходность — это отношение величины дивиденда к цене акции, выраженное в процентах)
- Все данные (дивиденды, цены, доходность) представьте в виде таблицы.
- Постройте диаграмму доходности.
- В каком году было выгоднее покупать акции?
- На какую сумму надо было купить в этом году акций, чтобы заработать 1 тыс. руб.?

Ответ:



Год	Размер дивидендов на одну акцию, руб.	Цена акции	Доходность
2012	5,97	180	3,98
2011	8,96	180	5,12
2010	3,87	175	2,15
2009	3,87	150	2,15



Покупать акции было выгоднее в 2011 году на 19600 руб.

### *Исследование «Арендная плата»*

1. Найдите информацию об арендной плате за квартиры, комнаты и гаражи в вашем городе.

2. Соотнесите размеры арендной платы с размерами и местом сдаваемых объектов.
3. Результаты представьте в виде таблицы, схемы или карты.
4. Какие проблемы встают перед человеком, сдающим в аренду своё имущество?

### *Вопросы для самопроверки*

Какие существуют источники доходов, кроме заработной платы?

### *Домашнее задание*

1. Найдите информацию о социальных пособиях в России.
2. Найдите информацию о прожиточном минимуме разных категорий людей: детей, взрослых, пенсионеров.
3. Сравните полученные данные.
4. Результаты представьте в виде диаграммы связей.
5. В каких случаях на пособие можно жить, а в каких оно является только подспорьем?

## **Занятие 10 (вариант 2)**

*Тема занятия. Жилищные и коммунальные услуги. Форма занятия: экскурсия.*

### *Краткая теория*

Услуга – приносящая пользу экономическая деятельность, направленная на удовлетворение потребностей общественных масс. Услуга, в отличие от товара, не обладает материальной формой, но тоже имеет большую ценность. Просим детей привести пример услуги.

### *Игра «Распредели понятия» (3 минуты)*

Класс делим на группы. Каждой группе даются карточки с перечисленными товарами и услугами. Нужно распределить в таблицу отдельно товары и отдельно услуги в таблицу:

Товары	Услуги

Карточки.

Мороженое, велосипед, химчистка, консультация юриста, лыжи, семечки, ремонт телевизора, услуги связи, книга, компьютер, работа портного в ателье, поход в театр, телефон, лечение зуба, стрижка волос.

Коммунальные услуги – это услуги, которые поступают в дом и создают благоприятные условия для жизни: водоснабжение, канализация, отопление, газо- и электроснабжение. Жилищные услуги – это работы по содержанию и ремонту жилого помещения: управление многоквартирным домом, техническое обслуживание и ремонт дома, уборка подъездов, сбор и вывоз бытовых отходов, уборка и благоустройство придомовой территории, уборка во дворах и т.д. Общедомовые нужды – это освещение и отопление подъездов, обеспечение работы лифта, антенных усилителей, домофонов и прочего оборудования, которое индивидуально для каждого дома.

Идем на экскурсию по школе и выясняем на практике, какие коммунальные услуги поступают в школу.

## Занятие 11 (вариант 1)

*Тема занятия. Услуги. Коммунальные платежи. Форма занятия, вид деятельности: практикум.*

### *Краткая теория*

Жилищно-коммунальные услуги – это услуги, которые предоставляются потребителю для обеспечения комфортных условий жизни.

К жилищно-коммунальным услугам относятся холодное и горячее водоснабжение, электро- и газоснабжение, отопление, которые предоставляются за деньги, то есть продаются.

### *Практическая часть*

#### Решение задач

1. В 2017 году семья Серёжи платила за квартиру, в которой они живут 4000 рублей в месяц. В 2018 году квартплата поднялась на 12% (процент – сотая часть числа), стоимость квартплаты увеличивалась в 2019 году на 10% и в 2020 году на 7%. Сколько рублей составляет квартплата в 2021 году? (Ответ: 5272,96 руб.)
2. Тариф на пользование холодной водой составляет 38 руб. 06 коп. за 1 м<sup>3</sup> воды, тариф за горячую воду составляет 188 руб. 53 коп. за 1 м<sup>3</sup>, тариф за водоотведение (канализацию) – 27 руб. 01 коп. за 1 м<sup>3</sup> воды. Определите расходы семьи Сергея в месяц на оплату водоснабжения, если по показаниям счетчиков семья потребила 8 м<sup>3</sup> холодной и 6 м<sup>3</sup> горячей воды. (Ответ: 2118,28 руб.)
3. Сколько семья Сергея тратит ежемесячно на оплату отопления, домофона, телевидения, интернета, стационарного телефона, содержание и капитальный ремонт жилых помещений? Если площадь квартиры равна 72.4 м<sup>2</sup>. Плата за отопление определяется исходя из потребления тепловой энергии в размере 1,03 Гкал в месяц (при круглогодичной оплате отопления), тариф на отопление составляет 2279 руб. за 1 Гкал, тариф за содержание жилплощади – 27 руб. 14 коп. за 1 м<sup>2</sup>, взнос за капремонт – 17 руб. за 1 м<sup>2</sup>, ежемесячная плата за домофон равна 51 руб, стоимость интернета и телевидения – 718 рублей в месяц, абонентская плата за стационарный телефон (тариф «безлимитный») – 499 рублей в месяц. (Ответ: 6811,11 руб.)
4. Платеж за потребление электроэнергии осуществляется по двухтарифному счетчику. Тариф зависит от времени суток. Общая сумма



платежа складывается из сумм по каждому из двух тарифов. Квитанция на оплату содержит следующую таблицу.

Тарифная зона	Показания счетчика		Расход факт	Тариф, руб.	Сумма к оплате, руб.
	Текущие	Предыдущие			
День (Т1)	9632	9546		3,80	
Ночь (Т2)	6231	5937		0,95	

Вычислите общую сумму платежа за указанный в таблице расход электроэнергии.

Ответ:

Тарифная зона	Расход факт	Тариф, руб.	Сумма к оплате, руб.
День (Т1)	86	3,80	326,8
Ночь (Т2)	294	0,95	279,3
Всего			606,1

5. Для квартиры площадью 75 кв. м заказан натяжной потолок белого цвета. Стоимость работ по установке натяжных потолков приведена в таблице.

Цвет потолка	Цена в рублях за 1 м <sup>2</sup> (в зависимости помещения)			
	до 10 м <sup>2</sup>	от 11 до 30 м <sup>2</sup>	от 31 до 60 м <sup>2</sup>	свыше 60 м <sup>2</sup>
белый	1200	1000	800	600
цветной	1350	1150	950	750

Какова стоимость заказа, если действует сезонная скидка в 5%? Ответ: 42750 руб.

*Вопросы для самопроверки*

Как управлять расходами семьи на коммунальные услуги?

*Домашнее задание*

Выяснить, что такое ЖКХ. Узнайте у родителей, что такое единый платежный документ и как его получить.

## Занятие 11 (вариант 2)

Тема занятия. Жилищные и коммунальные услуги.

Форма занятия: решение задач.

Повторение теоретического материала

Повторим материал прошлого занятия: что такое коммунальные услуги и платежи?

Практическая работа «Расчет оплаты»

1. Оплата за коммунальные услуги производится по счетчикам: учитель демонстрирует фото разных видов счетчиков на экране и рассказывает, как считывать показания, на какие цифры обращать внимание, а на какие нет. Знакомим детей с понятием тарифа на услугу. После этого выполняем практическую работу: Заполни таблицу, если плата за 1кВт·ч – 6, 42 р.

предыдущее	5600	2100
последующее	5700	2300
Оплата за месяц		

Заполните таблицу, если оплата за 1 куб.м. газа составляет 6 р.

предыдущее	10100	12300
последующее	11100	12400
Оплата за месяц		

Заполнить таблицу, если оплата за холодную воду составляет 57 руб. за куб.

м.

предыдущее	240	250
последующее	250	260
Оплата за месяц		

Ответьте на вопросы

1. Где можно оплатить коммунальные услуги: почта, банк, личный кабинет (на сайте поставщика услуги), с помощью терминалов платежных.
2. Можно ли уменьшить плату за потребляемые воду, газ, электроэнергию? Откуда берутся и куда деваются мусор в вашей квартире, в вашем доме, в вашей школе? Что делают с бытовыми отходами ваши родители? Что

делают с отходами в школе? Есть ли в нашем населённом пункте условия для раздельного сбора мусора? Готовы ли жители сортировать мусор, прежде чем выносить его из дома?

3. Предложите варианты экономии тепловой, газовой и электрической энергии, экономии воды. Предложите варианты экономии тепловой энергии. Предложите варианты экономии газа. Предложите варианты экономии электрической энергии. Предложите варианты экономии воды.

Сначала слушаем ребят, потом доводим до них информацию, которая будет использоваться при разработке проекта на уроке № 17 (вариант 2).

### *Экономия на коммунальных услугах (памятка)*

Расходы на коммунальные услуги никогда не покинут нас, так как каждый день мы пользуемся водой, электричеством, теплом. Как же сэкономить?

Не оставляйте без необходимости вилки в розетках. Любой прибор, находящийся в режиме «ожидания» (даже зарядное устройство для мобильного), расходуют немало электроэнергии на нагрев. Выдернув их из розетки, можно не только снизить ее потребление, но и повысить пожарную безопасность.

Постоянно работающий компьютер или ноутбук расходует от 70 до 100 кВт/час в месяц. Настроив его на переход в режим экономии с минимальным интервалом времени, можно сберечь до половины электроэнергии.

При покупке электроприборов обращайте внимание на класс энергоэффективности, который обычно указан на этикетках. Самый выгодный класс А++, А+, А, далее по убыванию - В, С, D, E, F, G. Техника класса А выйдет дороже, но с учетом роста цен на электроэнергию разница окупится.

Надо вовремя удалять в электрочайнике накипь. Она обладает малой теплопроводностью, потому вода кипит дольше, расходуя лишнюю энергию. Ну и наливать воды нужно не больше, чем надо для чаепития.

Чрезмерная загрузка белья в стиральной машине (как и недозагрузка) приводит к перерасходу электричества на 1/10, а неправильно выбранная программа стирки – даже на четверть. Потому лучше всего следовать инструкции производителя.

Для холодильника главное условие – прохладное местоположение, вдали от плиты или батареи. Рядом с источниками тепла потребление электроэнергии удваивается. Как и при толстом слое льда в морозильной камере.

Замена старых лампочек на энергосберегающие (хотя бы в тех местах, где постоянно горит свет) поможет вдвое сократить расход электроэнергии на освещение дома.

Самое удачное освещение – комбинированное, когда кроме общей люстры есть бра, светильники, которые включают, чтобы, например, на диване почитать книгу. Таким способом только в одной комнате можно сэкономить до 200 кВт/час в год.

Уходя, гасите свет! Это сократит бесполезную трату энергии на 10%. Кстати, для улучшения естественного освещения надо помнить: светлые стены отражают больше половины падающего света, а темные – лишь 1/10 часть.

Экономия воды тоже начинается с правильного учета. Установив в своей квартире счетчики потребления холодной и горячей воды, можно добиться снижения оплаты до нескольких тысяч рублей в год.

Капающий кран, подтекающий сливной бачок – даже незначительные на первый взгляд утечки могут составить 250 литров в день. Заменить отслужившую срок прокладку или устаревшую деталь стоит копейки, а экономия воды внушительная.

Пользуйтесь сантехникой, которая помогает экономить воду. Применение в кухне и ванной однорычажных смесителей (они точнее дозируют расход воды и помогают быстрее подобрать оптимальную температуру) что экономит воду. С этой же целью устанавливают двухкнопочные сливные бачки.

Вовсе не обязательно мыть тарелки под проточной водой. В Европе обычно очищают тарелки от остатков еды и собирают их в раковине. Затем закрывают пробкой слив, заливают раковину водой, добавляют моющее средство и моют посуду. Затем споласкивают ее в отдельной емкости с чистой водой. Экономия воды – в 3-5 раз.

По оценкам экспертов, потери тепла в домах могут превышать норматив в 4 раза. Примерно половина тепла уходит через хлипкие окна. Установка стеклопакетов на 2-5 градусов поднимет температуру. Если остеклить балкон или лоджию, получится дополнительный тепловой буфер.

Многие считают, что старые чугунные радиаторы лучше обогревают помещения. На самом деле от алюминиевых теплоотдача значительно выше. Если за батареей установить теплоотражающий экран (хотя бы из алюминиевой фольги), в комнате станет еще на 1 градус теплее.

## **Занятие 12 (вариант 1)**

*Тема занятия.* Коммунальные платежи.

*Форма занятия, вид деятельности:* решение задач функциональной грамотности.

## Задача «Плата за электричество»



Тарифы	Руб./кВт.ч		
	1. Население (за исключением в пунктах 2 и 3)	2. Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроплитами и электроотопительными приборами	3. Население, проживающее в сельских населенных пунктах
Одноставочный тариф	3,67	2,57	2,57
Тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
Дневная зона	3,85	2,69	2,69
Ночная зона	1,90	1,33	1,33
Тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
Пиковая зона	3,87	2,72	2,72
Полупиковая зона	3,67	2,57	2,57
Ночная зона	1,90	1,33	1,33

	Оборудование и монтаж	Средняя потребляемая мощность	Стоимость оплаты
Однотарифный	5100 руб.	3,5 кВт	
Двухтарифный	10 000 руб.	3,5 кВт	

а) Определите, какую сумму должна заплатить семья, если она установит однотарифный счетчик и она проживает в сельской местности?

б) Определите, какую сумму должна оплатить семья, если она установит двухтарифный счетчик и она проживает в городе с электроплитой?

в) Определите, какую сумму должна оплатить семья, установившая двухтарифный счетчик и имеющая газовую плиту? Ответ:

А) 5111,308; Б) 10010,34; В) 10014,795

### **Занятие 12 (вариант 2)**

*Тема занятия.* Статьи расходов семейного бюджета на детей.

Вопрос детям: ребята, перечислите товары и услуги, которые вам необходимы для жизни и учебы.

Дети перечисляют, происходит обсуждение необходимых товаров и услуг, учитель вносит поправки в формулировки, лучше список записать на доске.

Учитель подводит итог и составляет список, который охватывает все виды детских расходов:

- Расходы на оплату учебного заведения.
- Расходы на одежду.
- Расходы на игры и развлечения.
- Расходы на приобретение учебных материалов.
- Транспортные расходы детей.
- Расходы на питание в заведениях общепита.
- Расходы на мобильную связь.
- Расходы на лечение детей. Эта статья может оказаться довольно большой.

- Ребята, какие из этих расходов необходимо совершать каждый месяц, то есть они обязательные. Какие расходы не являются обязательными? Какие являются сезонными? Какие расходы можно совсем не совершать?

### Решение задач

1. Билет на «ШОУ мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 р., а для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трехлетнего малыша?

Решение.  $600 \times 2 + 600 : 2 \times 2 + 600 : 4 = 1200 + 600 + 150 = 1950$  (р.).

Ответ: 1950 р.

2. Ученик 5 класса Олег каждый день ездит в школу на автобусе. Цена билета в автобусе 20 р., а цена его проездного билета на месяц 130 р.

Сколько денег Олег экономит на каждой поездке? Сколько денег Олег экономит за месяц?

Решение:

Вася пятиклассник, значит учится 5 дней в неделю. Тогда за месяц он совершает 20 поездок.

- 1)  $20 \times 20 = 400$  (р) тратит за месяц на все поездки.
- 2)  $400 - 130 = 270$  (р) экономит за месяц. 3)  $130 : 20 = 6,5$  (р) стоит каждая поездка с проездным документом.
- 4)  $20 - 6,5 = 13,5$  (р) экономит каждую поездку.

Ответ: 270 р; 13,5 р.

3. В интернет-магазине действует акция «Каждая третья книга – бесплатно». Покупатель сделал заказ на 7 книг. Сколько из этих книг покупатель получит бесплатно по акции? (Ответ: 2 книги)
4. Олег подошел к кассе в кинотеатре «Луч» в 12:30, чтобы купить билет на какой-нибудь фильм. У него было 300 р. на билет. Пользуясь таблицей, определите, сколько рублей стоит билет на ближайший сеанс, на который может пойти Олег.

Название фильма	Время сеанса	Цена билета
Планета обезьян	11:55	250 р.
Рапунцель	12:20	300 р.
Черепашки-ниндзя	12:40	320 р.
Человек-паук	13:15	280 р.
Смешарики	16:00	200 р.

Ответ: 280 р.

5. Турист подбирает экскурсии. Сведения об экскурсиях представлены в таблице.

Номер экскурсии	Посещаемый объект	Стоимость экскурсии
1	Крепость, загородный дворец	350 р.
2	Музей живописи	200 р.
3	Парк	150 р.
4	Парк, музей живописи	300 р.
5	Парк, крепость	300 р.
6	загородный дворец	200 р.

Пользуясь таблицей, подберите экскурсии так, чтобы турист посетил четыре объекта: крепость, загородный дворец, парк и музей живописи, а суммарная стоимость экскурсий не превышала 650 р. Ответ: 1 и 4 экскурсии  $350 + 300 = 650$  (р)

или 1 и 5 экскурсии  $350 + 300 = 650$  (р)

### **Занятие 13**

*Тема занятия.* Формирование сбережений.

*Форма занятия, вид деятельности:* онлайн урок финансовой грамотности.

*Краткая теория*

Достичь финансовых целей возможно только сберегая и инвестируя денежные средства. Банковский вклад – доступный, простой и надежный способ сохранения и приумножения сбережений. Для выбора наиболее выгодного предложения необходимо знать и уметь сравнивать условия вклада.

*Практическая часть*

<https://dni-fg.ru/deposit> «Вклады: как сохранить и приумножить»

Решение задач

1. Папа Влада открыл депозит в банке «Заря», положив на него 100000 рублей под 5% годовых с начислением процентов в конце срока вклада. Через сколько лет папа Влада сможет накопить 115000 рублей? (Ответ: через 3 года)
2. Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 10% годовых. Вкладчик положил на счет 800 р. Какая сумма будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет? (Ответ: 880 руб.)

*Вопросы для самопроверки*

Почему люди делают сбережения?

### **Занятие 14**

*Тема занятия.* Семейный бюджет.

*Форма занятия, вид деятельности:* составление кейса.

*Краткая теория*

**Кейс «Семья»**

Папа (работает): зарплата 100 тыс. р., написал книгу и получил гонорар 200 тыс. р. Мама (работает): зарплата 60 тыс. р., получила премию 40 тыс. р. Бабушка (пенсионерка): пенсия 12 тыс. р., выиграла в лотерею 5 тыс. р.



Сын (студент): стипендия 2 тыс. р., участвовал в проекте и получил 40 тыс. р.

Дочь (школьница).

У семьи есть вклад в банке — 800 тыс. р. и 20 облигаций по 10 тыс. р.

На текущие покупки тратили 60 тыс. р. в месяц, на коммунальные услуги, транспорт и лечение — 20 тыс. р. в месяц. Купили телевизор за 40 тыс. р. и компьютер за 30 тыс. р. Отдых всех членов семьи обошёлся в 400 тыс. р.

Ставка подоходного налога составляет 13%, процент по вкладам — 10%, процент по облигациям 5% выплачивается 2 раза в год.

### *Практическая часть*

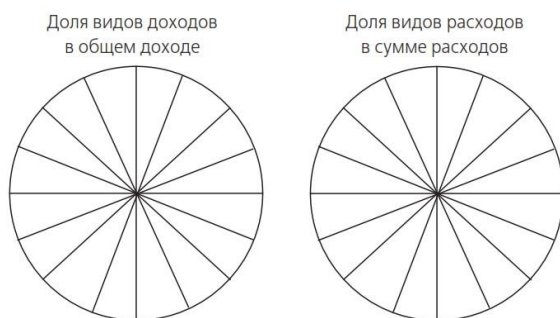
1. Заполните таблицу «Доходы»

Виды доходов	Сумма в месяц	Сумма в год	Налоги

2. Заполните таблицу «Расходы»

Виды расходов	Сумма в месяц	Сумма в год

3. Рассчитайте доли каждого вида доходов и расходов и отметьте их разными цветами на приведённых ниже круговых диаграммах.



4. Составьте годовой бюджет семьи

Доходы	Расходы
	Налоги
Сбережения	

5. Определите среднегодовой доход на каждого члена семьи.

6. Предложите, как семья может распорядиться своими сбережениями.

*Вопросы для самопроверки*

1. Как составить бюджет?
2. Как должны соотноситься доходы и расходы семейного бюджета?
3. Что можно сделать, если доходы меньше расходов?
4. Почему за кредит берут проценты?
5. Как можно экономить? 6. Почему люди делают сбережения?

*Домашнее задание*

Написать эссе по теме «Почему нужно планировать семейный бюджет?»

## Рациональное планирование.

### Занятие 15

*Тема занятия.*

*Краткая теория*

При планировании расходов очень важно уметь экономить, просчитывать различные варианты и выбирать наиболее выгодный.

*Практическая часть*

#### Решение задач

1. На летних каникулах Митя ездит в конноспортивный клуб за город. Билет в одну сторону на электричке стоит 185 р., а льготный абонемент на месяц стоит 7 400 р., дающего право проезда до клуба и обратно неограниченное число раз в течение месяца. При каком минимальном количестве поездок в месяц приобретение абонемента выгодно? (Ответ: 21 поездка)
2. Ученик 5 класса Олег каждый день (в месяце 30 дней) ездит на автобусе. Цена билета в автобусе 20 р., а цена его проездного билета на месяц 300 р. Сколько денег Олег экономит на каждой поездке? Сколько денег Олег экономит за месяц? (Ответ: на каждой поездке – 15 руб., в месяц – 900 руб.)
3. В таблице представлены цены на некоторые товары в трех магазинах.

Магазины	Цена товара		
	Орехи (1 кг)	Шоколад (шт.)	Зефир (1 кг)
А	600 р.	45 р.	144 р.
Б	584 р.	65 р.	116 р.
В	660 р.	53 р.	225 р.

Татьяна Анатольевна хочет купить 0,5 кг орехов, 10 плиток шоколада и 2 кг зефира. В каком магазине стоимость покупки будет наименьшей, если в магазине Б проводится акция – скидка 20% на развесные продукты, а в магазине В скидка 10% на весь ассортимент? Ответ: в магазине Б

*Вопросы для самопроверки:* экономия, оптимальный выбор.

*Домашнее задание.* Расспросите родителей, как им удастся экономить, за счет чего, составьте перечень.

## Рациональное планирование.

### **Занятие 16**

*Тема занятия.*

*Форма занятия, вид деятельности:* решение задач по функциональной грамотности.

#### *Практическая часть*

Пётр Петрович и его одноклассник Иван Иванович решили отправиться в Большой Петергофский дворец. В музей с ними пошли жена Ивана Ивановича, которая является членом Международного совета музеев, а также двое их детей – шестиклассник и дошкольник.

Перед входом они увидели объявление о ценах на этот день:

Входной билет – 1000 р.

Льготное посещение:

– Лица, не достигшие 16-летнего возраста, оплачивают половину стоимости входного билета.

Бесплатное посещение:

– Дети дошкольного возраста;

– Члены международного совета музеев;

– Члены Организации объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры;

– Лица, имеющие социальные льготы (например, ветераны войны и труда).

Иван Иванович решил оплатить билеты всей группе.

Докажите, что на все билеты Ивану Ивановичу потребуется менее 3000 р.

### **Занятие 17 (вариант 1)**

*Тема занятия.*

*Форма занятия, вид деятельности.* Решение задач по функциональной грамотности.

## Рациональное планирование.

### Практическая часть

Задача «Сколько стоит собрать ребенка в школу»



Перед Вами данные о сборе школьников первого класса в школу. Изучите информацию и ответьте на вопросы:

а) Рассчитайте, какую часть от семейного дохода нужно потратить на первоклассника в семье, если ее суммарный доход 52000 руб.?

б) Рассчитайте, на кого семья потратит больше: на девочку или мальчика? И на сколько?

в) Сколько процентов от общих затрат на мальчика, стоит костюм школьника?

г) Какие вопросы Вы сможете задать своим одноклассникам по данным рисунка?

### **Занятие 17 (вариант 2)**

Заключительное занятие по теме: «Минимизация расходов семейного бюджета»

Цель: выявление основных факторов экономии семейного бюджета.

Задачи:

Рассмотреть факторы экономии семейного бюджета.

Провести собственное исследование в области экономии семейного бюджета.

Методы:

Теоретический – метод изучения теоретического материала

Исследовательский – метод научного познания

Рефлексии – метод погружения в себя и самопознание  
Описания – метод исчерпывающего представления предмета

Класс делится на 5 групп, каждой группе дается творческое задание совместно подготовить и оформить красочно на одной стороне листа формата А4 или А5 способы экономии семейного бюджета на: питании, одежде, связи (телефон, интернет, телевидение), транспорте и коммунальных услугах (всего пять позиций). На предыдущих уроках расходы на указанные товары и услуги рассматривались. Ребята готовят свои идеи и выступление по теме, опираясь на знания предыдущих занятий. Идеи могут быть очень полезные и интересные.

После выступлений всех желающих оформляем плакат: красиво размещаем и прикрепляем к листу ватмана на доске результаты исследований детей. Плакат вывешиваем для ознакомления в холле школы.

## Список использованных источников

### Литература

1. Корлюгова Ю.Н., Половникова А.В. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 5-7 классы общеобразовательных организаций – М.: ВАКО, 2018
2. Муравин Г.К., Муравина О.В. Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК математики 5 класса. – М.: «Дрофа», 2017
3. Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности». – В трех томах. Т 2. Для 5–9-х классов / составители: Н.П. Моторо, Н.В. Новожилова, М.М. Шалашова. – Москва, 2019.

### Интернет-ресурсы

- <https://vpr.sdangia.ru/>
- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_j-dwIRlzJg](https://www.youtube.com/watch?v=_j-dwIRlzJg)
- <https://youtu.be/-ievxG51IR0>
- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_XJBaVQjMLY&ab\\_channel=TVSmeshariki](https://www.youtube.com/watch?v=_XJBaVQjMLY&ab_channel=TVSmeshariki)
- [https://www.youtube.com/watch?v=rmAm5P80asU&ab\\_channel=%D0%A0%D0%B8%D0%BA%D0%B8](https://www.youtube.com/watch?v=rmAm5P80asU&ab_channel=%D0%A0%D0%B8%D0%BA%D0%B8)
- <https://dni-fg.ru/money>
- [https://www.youtube.com/watch?v=a6d-r2PIbs&ab\\_channel=%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%D0%9F%D0%90%D0%9A%D0%9A](https://www.youtube.com/watch?v=a6d-r2PIbs&ab_channel=%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8B%D0%9F%D0%90%D0%9A%D0%9A)
- <https://dni-fg.ru/pfp>
- <https://dni-fg.ru/deposit>