

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Легостаевская средняя общеобразовательная школа №11  
им. Р. В. Можнова**

**СОГЛАСОВАНО**

зам. По УВР Цыглимова Е.А.

Протокол №1 от 31. 08.2023

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы:



Е.Н.Косырькова

Приказ №128/1 от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА  
«Финансовая математика»  
на второе полугодие  
2023-2024 учебный год  
класс 5**

Уровень: базовый

Рассчитана на 17 часов (1 час в неделю)

Учитель: Сорокина Наталья Валерьевна  
учитель математики

с. Легостаево, 2023 год



## Пояснительная записка

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)). 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.

Занятия предполагают использование активных форм деятельности с учётом возрастных особенностей учащихся. Рассматриваемые задачи и практические задания встречаются в различных источниках по подготовке к ВПР по математике и имеют практико-ориентированную направленность.

## **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 причинно-следственных 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:  $\text{прибыль} = \text{выручка} - \text{себестоимость}$ ;

*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.

*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:  $\text{прибыль} = \text{выручка} - \text{себестоимость}$ ;

*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.

## 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.

## 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		Материально-техническое оснащение (оборудование) *	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия. Регулятивные(Р), познавательные(П), коммуникативные(К), личностные (Л)
		план	факт		
<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, 4, 6, 7	<p>П–рассматривать математику в контексте истории и развития цивилизации истории развития науки;</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</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 учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку;</p> <p>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	П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели; К– представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, в виде презентации; Р–планировать свою работу в группе, контролировать работу других; Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
<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	П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели; К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы; Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку; Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их
5	Статьи расходов. Статьи доходов. Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.			2, 4, 6, 7	П – извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, переходить от словесной формулировки условия задачи к математической модели; К - выражать в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы; Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, 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;</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>
7	Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. 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;</p> <p>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 проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>Л - установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом</p>

12	Детские расходы.			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;</p> <p>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 – выразить в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р - обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку;</p> <p>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.</p> <p>Л - осуществлять поиск информации, содержащей математические данные, интерпретировать их</p>

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 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 – выразить в ответах свои мысли, обсуждать с учителем и учащимися их ответы;</p> <p>Р – обнаруживать и формулировать учебную проблему, осуществлять самопроверку и взаимопроверку.</p> <p>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; 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

## **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-dwlRlzJg](https://www.youtube.com/watch?v=_j-dwlRlzJg)
- <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>