

Краснодарский край, Выселковский район, станица Новомалороссийская  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 18 имени Александра Ивановича Кравченко  
станции Новомалороссийской



УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
МБОУ СОШ №18  
от 31.08.2022 года протокол № 1

Председатель  И.Г. Гребенюк

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности «Финансовая математика»

Уровень образования (класс) основное общее образование (5 класс)

Количество часов 34

Учитель Кульбацкая Ирина Владимировна

Программа разработана в соответствии с *федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. М.: Министерство образования Российской Федерации, 2012г. (с изменениями)*

с учётом

1. *примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з));*
2. *основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №18, утвержденной решением педагогического совета, протокол №1 от 31 августа 2022г.*

## 1. Планируемые результаты освоения учащимися программы внеурочной деятельности

**Актуальность** разработанной программы состоит в том, что направлена на формирование универсальных (метапредметных) умений, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов. Программа предполагает освоение способов деятельности на понятийном аппарате тех учебных предметов, которые ученик изучает; занятия проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

**Цель данной программы** — сформировать компетентность в сфере познавательной деятельности, создать условия для овладения учащимися способами деятельности, в состав которых входят общие и специальные учебные умения и навыки, и, таким образом, сделать детей активными участниками учебного процесса, заинтересованными в полноценных образовательных результатах.

### **Задачи программы:**

развитие познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;

формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоение рациональных способов её осуществления;

формирование собственного стиля мышления;

формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приёмов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать её и представлять в различных видах;

освоение приёмов творчества и методов решения творческих задач.

**Личностными результатами** изучения программы является формирование следующих умений:

овладение начальными сведениями об истории развития счета, о системах счисления, их происхождении и назначении;

формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом;

формирования коммуникативной, этической, социальной компетентности школьников.

**Личностные результаты** отражают сформированность, в том числе в части:

#### *1. Патриотического воспитания*

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения (финансовой математики) науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной финансовой математики заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

#### *2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей*

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

#### *5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)*

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;



представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. *Физического воспитания и формирования культуры здоровья* осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. *Трудового воспитания и профессионального самоопределения* коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. *Экологического воспитания* экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

**Метапредметными** результаты:

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

принимать и сохранять учебную задачу;

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи;

обобщать, делать несложные выводы;

классифицировать информацию.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; энциклопедий, справочников (включая

электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;  
строить сообщения в устной и письменной форме;  
осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;  
допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;  
учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  
формулировать собственное мнение и позицию;  
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

**Предметные результаты:**

**Первый уровень результатов** – учащиеся должны правила классификации и сравнения; методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного; способы чтения, структурирования, обработки и представления учебной информации; правила поиска информации, работы с каталогами; способы планирования и проведения наблюдений и исследований; правила сохранения информации, приёмы запоминания.

**Второй уровень результатов** - получение обучающимися опыта анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, формулировать выводы, строить умозаключения; слушать, владеть приёмами рационального запоминания, работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах (табличном, графическом, схематическом, аналитическом), решать арифметические задачи в жизненных ситуациях; преобразовывать информацию.

**Третий уровень результатов** - получение обучающимися опыта самостоятельно проводить наблюдения, измерения, планировать и проводить опыт, эксперимент, исследование, анализировать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в различных видах; описывать рисунки, модели, схемы, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

## 2.Содержание программы

Основными компонентами содержания курса «Финансовой математики» в 5 классе являются:

Денежные знаки (монеты, купюры). Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость).

Примеры: 1. Тетрадь стоит  $x$  р., а книга — в  $y$  раз дороже. На сколько рублей книга дороже, чем тетрадь? 2. Груша стоит  $x$  р., а яблоко —  $y$  р. Сколько заплатили за 3 груши и 3 яблока? 3. Карандаш стоит  $k$  р., ручка —  $r$  р., а блокнот —  $b$  р. 1) Запишите формулу стоимости  $S$  комплекта, состоящего из трёх карандашей, двух ручек и одного блокнота. 2) Составьте какой-нибудь другой комплект из этих предметов и запишите формулу его стоимости.

Скидка, распродажа, продажа по акции, банковский процент.

Например, в магазине идёт распродажа товаров со скидкой 15%. Найдите новые цены товаров, которые имели первоначально цену: а) 2250 р.; в) 10 500 р.; б) 15 300 р.; г) 450 р.



Простые задачи на проценты и банковские проценты: задачи на простые банковские проценты знакомят пятиклассников с возможностями сбережения и увеличения капитала.

Например, прочитайте задачу и скажите, какая величина принята за 100%. Известна ли эта величина? Как найти 1%? Как ответить на вопрос задачи?

В банке по некоторому вкладу начисляют 11% годовых. Это значит, что внесённая сумма через год увеличивается на 11%. На сколько увеличится вклад, составляющий 2500 р., через год?

В банке по некоторому вкладу начисляют 11% годовых. Через год сумма на вкладе увеличилась на 561 р. Какая сумма была внесена в банк?

В банк положили 3200 р., а через год на счету оказалось на 256 р. больше. Сколько процентов годовых начислил банк по этому вкладу?

Задачи на повышение и понижение цены товара: встречая в задачах снижение цены на товар, учитель знакомит школьников с терминами «скидка», «распродажа» (sale), «продажа по акции», формируя представление об экономической целесообразности покупать дешевле.

Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии.

Пример: 1. Транспортный налог на автомобили одного года выпуска тем больше, чем больше мощность автомобиля. В семьях Кати и Оли, проживающих в Москве, одинаковый доход и по одному автомобилю одного и того же года выпуска. Транспортный налог в семье Кати составляет  $\frac{3}{55}$ , а в семье Оли  $\frac{5}{91}$  семейного бюджета. В какой семье автомобиль мощнее? 2. Транспортный налог на автомобили одинаковой мощности тем меньше, чем раньше был выпущен автомобиль. В семьях Кати и Оли, проживающих в Москве, одинаковый доход и по одному автомобилю одной и той же мощности. Транспортный налог в семье Кати составляет  $\frac{4}{67}$ , а в семье Оли  $\frac{6}{101}$  семейного бюджета. Какой из этих автомобилей был выпущен раньше?

Статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета: формирование первых представления о семейном бюджете. Возможно использование задач из учебника о зарплате (в № 828 (1), 831 (2), в задаче 4 в разделе «Контрольные вопросы и задания» на с. 259 с решением в методическом пособии на с. 384), о налогах (в № 828 (2), 831 (1)), о семейном бюджете (в № 472 (7) с ответами в учебнике).

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

Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы: оптимизации расходов на общественный транспорт посвящены задачи № 32, 33 из раздела «Задачи для летнего досуга» на с. 292, а № 31 связан с покупкой валюты. В учебнике разговор также идет о валовом внутреннем продукте страны в интерактиве на с. 271 рядом с № 911.

Пример: При движении по шоссе автомобиль «Лада-Приора» расходует примерно 6,6 л бензина на каждые 100 км пути, а автомобиль «Шеви-Нива» — 1,2 л на 15 км. 1) Какой из этих автомобилей экономичнее при движении по шоссе? 2) Сколько литров бензина потребуется каждому из этих автомобилей на поездку из Москвы в Белгород, расстояние до которого по шоссе 640 км?

Примерные темы учебных проектов

5 класс

Вопросам финансовой грамотности посвящены могут быть посвящены учебные проекты: «Процентные расчеты», «Способы зарабатывания денег», «Семейный бюджет». «Семейный бюджет» — это долговременный проект, в рамках которого ученик составляет

и заполняет статьи семейных расходов, при этом знакомится с реальными статьями расходов, такими как коммунальные платежи, питание, транспорт, развлечения, путешествия и др.

### 3. Тематическое планирование

Планирование рассчитано на 34 часа (1 час в неделю)

№ п/п	Тема занятия	К-во часов	Вид занятия	Осваиваемый вид деятельности	Основные направления
1.	Нулевой цикл «Знакомство»	1	Комб. занятие	Беседа	1,2,5,6,7,8
2.	Нулевой цикл «Знакомство»	1	Комб. занятие	Беседа	1,2,5,6,7,8
3.	Денежные знаки (монеты, купюры).	1	Комб. занятие	Обсуждение Практикум	1,2,5,6,7,8
4.	Денежные знаки (монеты, купюры).	1	Комб. занятие	Обсуждение Практикум	1,2,5,6,7,8
5.	«Мы идем в магазин»	1	Комб. занятие	Обсуждение Практикум	1,2,5,6,7,8
6.	Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость).	1	Комб. занятие	Беседа	1,2,5,6,7,8
7.	Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость).	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
8.	Решение задач по теме	1	Комб. занятие	Соревнование	1,2,5,6,7,8
9.	Повторение. Математическое соревнование	1	Комб. занятие	Игра	1,2,5,6,7,8
10.	Процент, история возникновения.	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8
11.	Проценты и дроби.	1	Комб. занятие	Исследовательская работа	1,2,5,6,7,8
12.	Скидка, распродажа, продажа по акции	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8



13.	Простые задачи на проценты	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
14.	Простые задачи на проценты	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
15.	Занимательные задачи на проценты	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
16.	Задачи на повышение и понижение цены товара	1	Комб. занятие	Исследовательская работа	1,2,5,6,7,8
17.	Банковский процент.	1	Комб. занятие	Обсуждение Практикум	1,2,5,6,7,8
18.	Задачи на банковский процент.	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
19.	Заработная плата и налоги	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8
20.	Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
21.	Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
22.	Семейный бюджет	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8
23.	Статьи расходов семейного бюджета	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8
24.	Планирование семейного бюджета	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
25.	Планирование семейного бюджета	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
26.	Рациональное планирование, оптимальный выбор	1	Комб. занятие	Исследовательская работа	1,2,5,6,7,8
27.	Бюджет и доходы страны	1	Комб. занятие	Обсуждение	1,2,5,6,7,8
28.	Решение задач на оптимальный выбор	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8

29.	Представление учебных проектов	1	Комб. занятие	Презентация деятельности	1,2,5,6,7,8
30.	Повторение	1	Комб. занятие	Практикум	1,2,5,6,7,8
31.	Итоговая олимпиада	1	Комб. занятие	Олимпиада	1,2,5,6,7,8
32.	Заключительное занятие	1	Комб. занятие	Практикум обсуждение	1,2,5,6,7,8
33.	Резерв	1			1,2,5,6,7,8
34.	Резерв	1			1,2,5,6,7,8

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания кафедры  
 классных руководителей  
 МБОУ СОШ № 18  
 от 27 августа 2022 года № 1  
 \_\_\_\_\_  
 В.Н.Рыбина

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по ВР  
 \_\_\_\_\_  
 А.С.Аванесян  
 30 августа 2022года