МОУ Парфеньевская ООШ

Рабочая программа

внеурочной деятельности.

В мире финансовой математики.

5-6 классов.

Срок реализации: 1 год

Ф.И.О. учителя: Корнева Г.Б.

Парфеньево

2022-2023 уч.год

**I. Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

*Нормативная база*:

* Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253;
* Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
* Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10);
* Учебный план внеурочной деятельности МОУ Парфеньевской ООШ на 2022– 2023 учебный год
* Авторская программа курса внеурочной деятельности по математике для 5 класса на основе сборника специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 5 класса / Г. К. Муравин, О. В. Муравина. — М.: Дрофа, 2017.

***Цель программы****:*создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития познавательной и социальной активности учащегося, усвоение навыков делового общения и управленческой деятельности, а также решение учебных и прикладных задач финансовой направленности, в которых применяется изучаемый математический аппарат.

***Задачи программы:***

* пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям, расширение кругозора;
* расширение и углубление знаний по предмету;
* раскрытие творческих способностей учащихся;
* развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
* воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
* решение специально подобранных упражнений и задач, натравленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
* формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
* специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических финансовых задач;
* работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

***Краткая характеристика курса***

Программа курса внеурочной деятельности адресована учащимся 5 класса и является одной из важных составляющих работы над созданием некоторой базы финансовой грамотности. На занятиях учащиеся знакомятся с различными финансовыми понятиями, явлениями и их взаимозависимостями, применяют математические знания к выполнению относительно простых финансовых расчетов.

Методологическими подходами к формированию финансовой грамотности выступают компетентностный, личностно-деятельностный, контекстный, практико-ориентированный, интегративный, субъектный подходы.

Направление программы – общеинтеллектуальное, программа создает условия для развития познавательной и социальной активности учащегося, усвоение навыков делового общения и управленческой деятельности, а также решение учебных и прикладных задач финансовой направленности, в которых применяется изучаемый математический аппарат.

Актуальность программы обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Программа педагогически целесообразна, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к финансовым видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

Задачи на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, к частично-поисковым, поисковым, исследовательским и проблемным, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности.

Методы и приемы обучения: проблемно-развивающее обучение, знакомство с историческим материалом, иллюстративно-наглядный метод, индивидуальная и дифференцированная работа с учащимися, дидактические игры, проектные и исследовательские технологии, диалоговые и дискуссионные технологии, информационные технологии.Кроме того, эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа.

Использование современных образовательных технологий позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

***Объем часов***

По учебному плану внеурочной деятельности МОУ Парфеньевской ООШ на 2022-2023 учебный год, данный курс внеурочной деятельности изучается в 5-6 классах. Продолжительность курса 17 часа в год, по 1 часу в неделю во втором полугодии.

***Формы подведения итогов***

* защита проектно-исследовательских работ, рефератов, выступление.
* участие в проектной деятельности,
* участие в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных.
* Коллективный выпуск математической газеты «В мире финансов» и т.п.

***Ожидаемые результаты***

**Личностными результатами** реализации программы станет формированиепредставлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии современного общества, а так же формирование и развитие универсальных учебных умений самостоятельно *определять*,  *высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

**Метапредметными результатами** реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.
* В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.
* *Познавательные УУД:*
* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи.
* *Отбирать* необходимые для решения  задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.
* Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.
* *Коммуникативные УУД:*
* Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
* Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться.

**Предметными результатами** реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, а именно:

1. познакомиться с новым разделом математики, его элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этой области;
2. познакомиться с алгоритмом исследовательской деятельности и применять его для решения задач математики и других областей деятельности;
3. приобрести опыт самостоятельной деятельности по решению учебных задач;
4. приобрести опыт презентации собственного продукта;
5. оперировать на базовом уровне понятиями (т.е. распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия):

* цена товара, скидка, распродажа, продажа по акции;
* сбережение и увеличение капитала;
* 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.;

1. пользоваться денежными знаками (купюрами, монетами);
2. применять формулу стоимости покупки для расчета цены, стоимости или количества товара;
3. оценивать достаточность имеющейся суммы денег для покупки товара, вычислять причитающуюся сдачу;
4. решать задачи на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта покупки с помощью составления числовых выражений;
5. решать задачи на простые проценты и банковские проценты, изменение процентной базы (повышение и понижение цен на товары);
6. рассчитывать зарплату, налоги, премию;
7. принимать участие в расчетах семейного бюджета.
8. **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Планирование рассчитано на 34 часа (1 час в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | Тема занятия | К-во часов | | Вид занятия | Осваиваемый вид деятельности | Дата проведения |
|  | Нулевой цикл «Знакомство»  Денежные знаки (монеты, купюры). | 1 | | Комб. занятие | Беседа |  |
|  | «Мы идем в магазин» | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение  Практикум |  |
|  | Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость). | 1 | | Комб. занятие | Беседа |  |
|  | Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость). | 1 | | Комб. занятие | Практикум |  |
|  | Решение задач по теме | 1 | | Комб. занятие | Соревнование |  |
|  | Процент, история возникновения.  Проценты и дроби. | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение  Исследовательская работа |  |
|  |  | |
|  | Скидка, распродажа, продажа по акции | 1 | Комб. занятие | | Обсуждение |  |
|  | Простые задачи на проценты | 1 | | Комб. занятие | Практикум |  |
|  | Занимательные задачи на проценты | 1 | | Комб. занятие | Практикум |  |
|  | Задачи на повышение и понижение цены товара | 1 | | Комб. занятие | Исследовательская работа |  |
|  | Банковский процент.  Задачи на банковский процент. | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение Практикум |  |
|  | Заработная плата и налоги  Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение |  |
|  | Семейный бюджет.  Статьи расходов семейного бюджета  Планирование семейного бюджета | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение |  |
|  | Рациональное планирование, оптимальный выбор | 1 | | Комб. занятие | Исследовательская работа |  |
|  | Бюджет и доходы страны | 1 | | Комб. занятие | Обсуждение |  |
|  | Решение задач на оптимальный выбор | 1 | | Комб. занятие | Практикум |  |
|  | Представление учебных проектов | 1 | | Комб. занятие | Презентация деятельности |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Основными компонентами содержания курса «В мире финансовой математики» в5 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 C 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 3/55 , а в семье Оли 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 4/67, а в семье Оли 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 посвященымогут 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.

**ЛИТЕРАТУРА**

Сборник специальных модулей по финансовой грамотности для УМК по математике 5 класса / Г. К. Муравин, О. В. Муравина. — М. : Дрофа, 2017.

Специальные модули для электронной формы учебника по математике 5 класса: https://drofa-ventana.ru/ material/sbornik-matematika-5

 Липсиц И. В., Вигдорчик Е. А. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 5—7 классы. — М.: ВИТА- ПРЕСС, 2014. — (Учимся разумному финансовому поведению)

Как вести семейный бюджет / под ред. Н. Н. Думной и О. А. Рябовой. — М.: Интеллект-Центр, 2010. — (Популярные финансы).

 Заплати налоги и спи спокойно / под ред. Н. Н. Думной и Н. П. Мельниковой. — М.: Интеллект-Центр, 2010. — (Популярные финансы).