

**Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение
«Средняя школа с. Ныр Тужинского района»**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
Руководитель ШМО КОГОбУ СОШ с. Ныр Тужинского района	Заместитель директора школы по ВР КОГОбУ СОШ с. Ныр Тужинского района	Директор КОГОбУ СШ с. Ныр Тужинского района
_____ /Воронова Н.В./	_____ /Мальшева Е.Л./	_____ /Тохтеева Н. Г./
		Приказ 112-од от «18» июня 2024 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Математическая грамотность»

для 9 класса

Автор-составитель:
Мирских Е.В.,
учитель математики

2024 г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Математическая грамотность» входит в модуль «Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования» общешкольной рабочей программы воспитания «Ступени».

Программа нацелена на формирование у обучающихся:

- интереса к математике как науке;
- на основе соответствующих заданий, развитие их математических способностей и внутренней мотивации к предмету;
- на создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

Реализация учителем воспитательного потенциала занятия предполагает следующее:

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, организация их работы с получаемой на занятиях социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

В программе прослеживается связь с уроками математики, используются разнообразные формы проведения занятий, современные информационные технологии, проектная деятельность.

Программа курса ориентирована на учащихся 9-ых классов и рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю). Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки, формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, выбор профиля дальнейшего обучения. Материал курса содержит нестандартные задачи и методы решения, позволяющие учащимся более эффективно

решать широкий класс заданий, подготовиться к олимпиадам и успешной сдаче ОГЭ.

Рабочая программа направлена на достижение следующих **целей**:

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем;
- формирование понимания необходимости знаний для решения большого круга задач и выполнения расчётов в реальной жизни;
- показ нестандартных приёмов решения задач
- повышение уровня понимания и практической подготовки учащихся для дальнейшего обучения.

Для достижения поставленных целей решаются следующие **задачи**:

- сформировать умения производить вычисления, необходимые для применения в практической деятельности; решать различные практико - ориентированные задачи
- приобрести определённую математическую культуру, помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы;

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса обучающиеся должны:

- знать широту применения вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- уверенно находить корни квадратного трёхчлена;
- применять изученные алгоритмы для решения соответствующих задач.
- понимать роль математики в повседневной жизни;
- формулировать ситуацию на языке математики;
- научиться работать с различными формами информации;
- отбирать данные и интерпретировать полученные результаты

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математическая грамотность» для основного общего образования

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

У обучающихся будут сформированы **личностные** результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Регулятивные УУД:

- Обучающийся научится самостоятельно ставить цель, предлагать действия, указывая последовательность шагов;

- составлять план решения проблемы, самостоятельно выбирать варианты средств, ресурсы для решения задачи и достижения цели;

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя

из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспех

Познавательные УУД:

- Обучающийся научится самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности

информации;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью
- Смысловое чтение: интерпретировать текст;

Коммуникативные УУД:

- Обучающийся научится принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
- различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя и самостоятельно;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии

2. Виды и формы организации внеурочной деятельности

Виды внеурочной деятельности: познавательная, информационно-коммуникативная, исследовательская, рефлексивная деятельность,

Формы организации внеурочных занятий:

- практические работы,

- работа в парах.
- самопроверка по критериям

2. Содержание рабочей программы

№ п/п	Тема	Общее количество часов	Содержание темы	форма организации и виды деятельности
1.	ДОХОДЫ И РАСХОДЫ СЕМЬИ.	10	Люди обмениваются товарами и услугами. Прямой обмен неудобен из-за несовпадения интересов и определения ценности. Товарные деньги обслуживают обмен, но имеют собственную ценность. Драгоценные металлы и монеты из них являются товарными деньгами. Металлические монеты сложно изготавливать и опасно перевозить. Бумажные деньги являются символическими деньгами. Безналичные деньги представляют собой информацию. Денежной системой страны управляет центральный банк.	Познавательная, информационно-коммуникативная, исследовательская, рефлексивная деятельность. Работа в парах, самопроверка по критериям
2.	РИСКИ ПОТЕРИ ДЕНЕГ И ИМУЩЕСТВА И КАК ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ОТ ЭТОГО ЗАЩИТИТЬСЯ	6	Заработная плата. Собственность. Доходы от собственности. Арендная плата. Проценты. Прибыль. Дивиденды. Социальные выплаты. Материнский капитал. Кредиты.	Информационно-коммуникативная, исследовательская, рефлексивная деятельность. Работа в парах, самопроверка по критериям
3.	СЕМЬЯ И ГОСУДАРСТВО: КАК ОНИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ.	8	Предметы первой необходимости. Товары текущего потребления. Товары длительного пользования. Услуги. Коммунальные услуги.	Исследовательская деятельность. Практическая работа.
4.	ФИНАНСОВЫЙ БИЗНЕС: ЧЕМ ОН МОЖЕТ ПОМОЧЬ СЕМЬЕ.	10	Кредит. Проценты по кредиту. Долги. Сбережения. Вклады. Проценты по вкладам.	Информационно-коммуникативная, рефлексивная деятельность. Практическая работа.

Итого: 34 часа.

№	Изучаемый раздел Тема урока	Количество часов			Основные виды деятельности, виды контроля.	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
	РАЗДЕЛ 1. ДОХОДЫ И РАСХОДЫ СЕМЬИ.	10					
1	Происхождение денег	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять проблемы бартерного (товарного) обмена. • Описывать свойства предмета, выполняющего роль денег. • Перечислять виды денег. • Приводить примеры товарных денег. • Сравнить преимущества и недостатки разных видов денег. • Составлять задачи с денежными расчётами. • Объяснить, почему бумажные деньги могут обесцениваться. • Знать, что денежной системой страны управляет центральный банк. • Объяснить, почему изготовление фальшивых денег — преступление. 	<p>Дискуссия «Роль денег в нашей жизни».</p> <p>Решение проблемной ситуации «Потребление»</p> <p>Творческая работа «Модель трех капиталов» . или инвестиции?»</p> <p>Мини-проект «Ресурсосбережение - основа финансового благополучия».</p>	https://nsportal.ru
2	Деньги. Источники денежных средств	1	0	0			https://reshedu.ru
3	Деньги. Контроль семейных расходов	1	0	1			<p>Онлайн-урок</p> <p>dni-fg.ru</p>

4	Доходы семьи. Построение семейного бюджета	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Описывать и сравнивать источники доходов семьи. • Описывать виды заработной платы. • Сравнить условия труда совершеннолетних и несовершеннолетних. 	Решение практических задач «Особые жизненные ситуации и как с ними справиться».	https://resh.edu.ru
5	Доходы семьи. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять, как связаны профессии и образование. • Объяснять, чем руководствуется человек при выборе профессии. • Объяснять причины различий в заработной плате. • Приводить примеры кредитов. 	Дискуссия «Экономические последствия непредвиденных событий: болезней, аварий, природных катаклизмов».	/https://nsportal.ru
6	Расходы семьи. Финансовое планирование, как способ повышения благосостояния	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Объяснять причины, по которым люди делают покупки. • Описывать направления расходов семьи. • Классифицировать виды благ. • Рассчитывать расходы семьи на условных примерах. 	Решение логических задач «Страхование».	https://resh.edu.ru
7	Расходы семьи.	1	0	1	<ul style="list-style-type: none"> • Сравнить и оценивать виды рекламы. • Обсуждать воздействие рекламы и промоакций на принятие решений о покупке. • Рассчитывать доли расходов на разные товары и услуги 	Познавательная беседа «Страховая компания. Страховой полис». Творческая работа «Страхование имущества, здоровья, жизни».	/https://nsportal.ru
8	Семейный бюджет.	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Составлять семейный бюджет на условных примерах. • Сравнить доходы и 	Мини-исследование «Налоги».	https://resh.edu.ru

9	Семейный бюджет.	1	0	0	расходы и принимать решения. • Объяснять причины, по которым люди делают сбережения.	Аналитическая работа «Виды налогов».	/https://nsportal.ru
10	Ролевая игра.	1	0	0	• Описывать формы сбережений. • Описывать последствия превышения расходов над доходами. • Сравнить потребительский и банковский кредиты. • Объяснять, при каких условиях можно одалживать и занимать деньги.	Познавательная беседа «Социальные пособия». Решение экономических задач «Социальные выплаты». Проект «Государство – это мы».	https://reshedu.ru
РАЗДЕЛ 2. РИСКИ ПОТЕРИ ДЕНЕГ И ИМУЩЕСТВА И КАК ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ОТ ЭТОГО ЗАЩИТИТЬСЯ.		6					
11	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться.	1	0	0	• Описывать события, существенно влияющие на жизнь семьи (рождение ребёнка, внезапная смерть кормильца, форс-мажорные случаи и т. п.).	Решение проблемной ситуации «Как спасти деньги от инфляции».	Онлайн-урок dni-fg.ru
12	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться.	1	0	1	• Определять последствия таких событий для бюджета семьи.	Творческое задание «Банковские услуги».	https://reshedu.ru
13	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться.	1	0	0	• Различать обязательное и добровольное страхование.	Практическая работа «Вклады (депозиты)».	/https://nsportal.ru
14	Ролевая игра. «Семейный бюджет»	1			• Объяснять, почему существует обязательное страхование.	Деловая игра «Кредит. Залог».	https://infourok.ru
15	Ролевая игра «Семейный бюджет»	1	0	0	• Объяснять, почему государство платит заболевшему человеку. • Сравнить различные виды	Составление бизнес-плана «Собственный бизнес». Ролевая игра «Возможности работы по найму и собственного бизнеса»	Онлайн-урок dni-fg.ru

					страхования.	Разработка бизнес-плана. Решение логических задач «Валюта в современном мире».	
16	Роль игра «Семейный бюджет»	1	0	1			
	РАЗДЕЛ 3. СЕМЬЯ И ГОСУДАРСТВО: КАК ОНИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ.	8					
17	Налоги и их роль в жизни семьи	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Описывать события, существенно влияющие на жизнь семьи (рождение ребёнка, внезапная смерть кормильца, форс-мажорные случаи и т. п.). • Определять последствия таких событий для бюджета семьи. • Различать обязательное и добровольное страхование. • Объяснять, почему существует обязательное страхование. • Объяснять, почему государство платит заболевшему человеку. • Сравнить различные виды страхования. 	Мини-исследование «Налоги».	https://resh.edu.ru
18	Налоги и их роль в жизни семьи	1	0	0		Аналитическая работа «Виды налогов».	https://nsportal.ru
19	Налоги и их роль в жизни семьи	1	0	0		Познавательная беседа «Социальные пособия».	https://resh.edu.ru
20	Социальные пособия. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	1	0	0		Решение экономических задач «Социальные выплаты».	https://resh.edu.ru
21	Социальные пособия. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	1	0	0			https://infourok.ru
22	Социальные пособия	1	0	0			https://resh.edu.ru
23	Мини-исследование в группах «Государство — это мы!».	1	0	1			https://nsportal.ru

24	Мини-исследование в группах «Государство — это мы!».	1	0	0			https://infourok.ru
РАЗДЕЛ 4. ФИНАНСОВЫЙ БИЗНЕС: ЧЕМ ОН МОЖЕТ ПОМОЧЬ СЕМЬЕ.		10					
25	Банковские услуги. Банки и их роль в жизни семьи	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Описывать последствия превышения расходов над доходами. • Сравнить потребительский и банковский кредиты. • Объяснять, при каких условиях можно одалживать и занимать деньги. 	Практическая беседа «Виды кредитов».	https://reshedu.ru
26	Банковские услуги Банки и их роль в жизни семьи	1	0	0		Познавательная беседа «Что такое кредитная история заемщика?»	Онлайн-урок к dni-fg.ru
27	Банковские услуги	1	0	0		Решение экономических задач «Арифметика кредитов». Аналитическая работа «Плюсы моментальных кредитов».	https://reshedu.ru
28	Собственный бизнес	1	0	0		Круглый стол «	https://nsportal.ru
29	Собственный бизнес	1	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Знать, что денежной системой страны управляет центральный банк. • Объяснять, почему изготовление фальшивых денег — преступление. пирамиды». 	«Арифметика кредитов». Аналитическая работа «Плюсы моментальных кредитов».	Онлайн-урок к dni-fg.ru
30	Валюта в современном мире.	1	0	0	Практическая работа Конкурс на лучший результат в викторине Подведение итогов курса. Конкурс «портфолио».	Решение практических задач «Обмен валют».	https://reshedu.ru
31	Валюта в современном мире.	1	0	0		Познавательная беседа «Банковская ячейка и банковский	https://nsportal.ru
32	Подготовка к защите проектов.	1	0	0			https://infourok.ru
33	Итоговая работа в рамках защиты проектов.	2	0	1			https://reshedu.ru

3 4						перевод». Круглыйст ол «Банковски екарты: риски и управление ими».	
	Итого	34	0	6			

Список литературы

1. Башарин, Г.П. Элементы финансовой математики. – М.: Математика (приложение к газете «Первое сентября»). - №27. – 1995.
 2. Вигдорчик, Е., Нежданова, Т. Элементарная математика в экономике и бизнесе. – М., 1997.
 3. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзе О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 Ч 1,2, выпуск 2 Ч.1,2, Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О.Рословой.— М.; СПб.: Просвещение, 2020 — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
 4. ОГЭ-2024. Математика. 9 класс. Основной государственный экзамен./И.Р. Высоцкий, Л.О. Рослова, Л.В. Семенов,П.И. Захаров; под ред.И.В.Ященко.- М.: Издательство «Экзамен»,МЦНМО,2024)
 - 5.Калинкина Е.Н. Сборник заданий по развитию функциональной математической грамотности обучающихся 5-9 классов.- Новокуйбышевск, 2019
- Авторская программа по финансовой грамотности, 5—9 классы, авторы программы: Е. А. Вигдорчик, И. В. Липсиц, Ю. Н. Корлюгова. М.: «ВИТА-ПРЕСС» - 2017.

5. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>, <https://edu.skysmart.ru>, <https://nsportal.ru>, <https://infourok.ru>, <https://multiurok.ru/>
[Онлайн-уроки dni-fg.ru](https://dni-fg.ru)

