

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тверской области

Морару Светлана Владимировна

ЧОУ Торопецкая гимназия имени Патриарха Тихона

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета

Замыслова В.И.
Протокол №1
от 31.08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

На общем собрании
обучающихся, их
родителей, учителей

Иванова Н.Н.
Протокол №7
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Замыслова В.И.
Приказ №31
от 01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математическая грамотность»

для обучающихся 5 класса

Торопец 2023

Пояснительная записка

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов. Программа рассчитана на проведение занятий 1 раз в неделю. Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>), портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/func/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение».

Содержание курса

«Математика в повседневной жизни» (25ч)	
1	Путешествия и отдых
2	Транспорт
3	Здоровье
4	Домашнее хозяйство
«Школа финансовых решений» (9ч)	
1	Собираемся за покупками: что важно знать
2	Делаем покупки: как правильно выбирать товары
3	Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем
4	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя
5	«Деньги – не щепки, счетом крепки»

Результаты освоения курса :

Рабочая программа по курсу направлена на достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- 1) осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- 2) готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- 3) ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- 4) готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- 5) осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- 6) наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- 7) проявление интереса к способам познания;
- 8) стремление к самоизменению;
- 9) сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- 10) ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- 11) установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
- 12) осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
- 13) активное участие в жизни семьи;
- 14) приобретение опыта успешного межличностного общения;
- 15) готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- 16) проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- 17) соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- 1) освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- 2) готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- 3) осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- 1) умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- 2) умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- 3) ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- 4) повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- 5) активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- 1) базовые логические действия
- 2) базовые исследовательские действия
- 3) работа с информацией

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- 1) выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- 2) ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- 3) самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- 4) составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- 5) делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- 1) владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- 2) давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- 3) учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- 4) объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- 5) вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- 6) оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- 1) различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- 2) выявлять и анализировать причины эмоций;
- 3) ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- 4) регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- 1) осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- 2) признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- 3) принимать себя и других, не осуждая;
- 4) открытость себе и другим;
- 5) осознавать невозможность контролировать все вокруг

Предметные результаты по учебному предмету «Математика»:

Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:

- 1) сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;
- 2) решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными

финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;

3) извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

4) оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;

5) пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;

6) находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, площадь круга; вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях; пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема; выражать одни единицы величины через другие;

7) использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;

8) переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать

неравенства при решении различных задач;

9) решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

Тематическое планирование

№	Те ма	Ко л- во час ов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
«Математика в повседневной жизни» (24 ч)						
1.	Путешествие и отдых	3	<p>Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины).</p> <p>Действия с многозначным и числами.</p> <p>Числовая последовательность (составление, продолжение).</p> <p>Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы.</p> <p>Решение текстовой задачи, составленной на основе ситуации.</p>	<p>Извлекать анализировать, интерпретировать информацию (из текста, таблицы, диаграммы), Распознавать математические объекты, (числа, величины, фигуры),</p> <p>Описывать ход и результаты действий,</p> <p>Предлагать и обсуждать способы решения,</p> <p>Прикидывать, оценивать, вычислять результат,</p> <p>Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными,</p> <p>Читать, представлять, сравнивать</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Петергоф»: открытый банк заданий 2019/2020 (http://skiv.instrao.ru)</p>

				<p>математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), Применять приемы проверки результата, Интерпретировать ответ, данные, Выдвигать и обосновывать гипотезу, Формулировать обобщения и выводы, Распознавать истинные и ложные высказывания об объектах, Строить высказывания, Приводить примеры и контрпримеры, Выявлять сходства и различия объектов, Измерять объекты, Моделировать ситуацию математически. Планировать ход решения задачи в 2-3 действия.</p>		
2	Развлечение и хобби	2	Работа с информацией (выбор данных).		Беседа, групповая работа,	«Аккумулятор радиотелефона»: открытый

	и		Решение текстовой задачи. Метод перебора вариантов. Действия с величинами (вычисление, переход от одних единиц к другим, нахождение доли). Прикидка результата выполнения действий с величинами. Многозначные числа, действия с натуральными числами. Сравнение долей числа.		индивидуальная работа	банк заданий 2021 (http://skiv.instrao.ru)
3.	Здоровье	3	Действия с натуральными числами. Действия с числовой последовательностью (составление, продолжение). Метод перебора возможных вариантов. Соотношения между величинами, размеры объекта. Единицы времени. Зависимости		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Кросс»: открытый банк заданий 2021 (http://skiv.instrao.ru) «Земляника»: открытый банк заданий 2021 (http://skiv.instrao.ru) «Спортивный праздник» — в Приложении

			<p>между величинами, прямо пропорциональная зависимость величин при решении задачи.</p>			
4	Домашнее хозяйство	17	<p>Размеры реального объекта, единицы длины. Площадь, сравнение площадей данных фигур. Перевод единиц длины и площади. Зависимости между величинами. Деление с остатком, округление результата по смыслу ситуации. Доля числа. Измерения и объем прямоугольного параллелепипеда, сравнение объемов, переход от одних единиц объема к другим.</p>		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Выкладывание плитки»: открытый банк заданий 2019/2020 (http://skiv.instrao.ru)

			Представление данных: чтение и интерпретация данных диаграммы.			
«Школа финансовых решений» (9ч)						
5	Собираемся за покупками: что важно знать	2	Финансы. Значение финансовой грамотности. Деньги. Виды денег. Наличные и безналичные деньги. Запланированная покупка. Незапланированная покупка. Финансовая выгода. Финансовый риск. Финансовое планирование.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Дискуссия/ Проект/ Игра	Комплекс «Способы оплаты» (2021, 5 класс) Комплекс «Наличные и безналичные деньги» (2020, 5 класс) (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost)
6	Делаем покупки: как правильно выбирать товары	2	Покупки. Виды покупок. Товар. Планирование покупки товара.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работа в парах/ Игра	Портал РЭШ (https://fg.res.h.edu.ru) Комплекс «Интересный журнал» (2022, 5 класс) (http://skiv.instrao.ru)
7.	Приобретаем услуги:	1	Услуга. Планирование покупки услуги.	Выявлять и анализировать финансовую информацию	Решение ситуативных и проблемных	Комплекс «Поездка в зоопарк» (2021, 5 класс)

	знаем, умеем, практикуем			. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	ых задач Беседа/ Практическая работа/ Работа в группах/ Игра	(http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost)
8	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя	2	Финансовое планирование. Экономия денег. Акции на товары и услуги. Скидка на покупку. Правила поведения грамотного покупателя.	Выявлять и анализировать финансовую информацию. . Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ деловая игра	Комплекс «Прогулка по магазину» (2020, 5 класс) (http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost)
	«Деньги – не щепки, счетом крепки» «Велопрокат»	2	Финансовая грамотность: Финансы. Финансовая выгода. Финансовый риск. Финансовое планирование Математическая грамотность: Зависимости «цена – количество – стоимость», «скорость-время-расстояние». Измерение и единицы длины, времени, стоимости, скорости.	Финансовая грамотность: Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания Математическая грамотность: Читать текст, разбирать инструкцию и обсуждать ситуации Выявлять информацию в финансовом	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ игросоревнование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost Комплекс «Новые джинсы» (2019, 5 класс) Комплекс «Велопрокат» (2022, 5 класс) «Экскурсия»: электронный образовательный ресурс издательства «Промсвещение» (https://media.rosvo.ru/func/)

				<p>контексте. Выявлять зависимости, вычислять стоимость. Графически представлять алгоритм. Планировать порядок выполнения действий, составлять арифметическое выражение. Выполнять вычисления с натуральным и числами, сравнивать результаты. Конкретизировать тариф, выбирать выгодный тариф.</p>	
--	--	--	--	---	--

