

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.resn.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 окружающем мире» (24 ч)	
1	В домашних делах: ремонт и обустройство дома
2	В общественной жизни: спорт
3	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения
4	В профессиях: сельское хозяйство
«Школа финансовых решений» (10ч)	
1	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые неприятности
2	Уловки финансовых мошенников: что помогает от них защититься
3	Заходим в Интернет: опасности для личных финансов
4	Самое главное о правилах безопасного финансового поведения
5	«Покупать, но по сторонам не зевать»

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 окружающем мире» (24 ч)						
1	В домашних делах: ремонт и обустройство дома Комплексные задания «Ремонт комнаты», «Покупка телевизора»	5	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение длин и расстояний, периметр фигуры. Вычисления с рациональными числами, округление. Зависимость «цена-количество-стоимость».	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результатов. Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными. Читать, записывать, сравнивать математические объекты (числа, величины, фигуры). Применять	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа (измерение)	Демонстрационный вариант 2019/2020: 1 «Ремонт комнаты», 2 «Покупка телевизора» (http://skiv.instrao.ru) «Выставка рисунков»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

				<p>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. Конструировать математические отношения. Моделировать ситуацию математическ</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				и. Наблюдать и про- водить анalogии		
2	В обще- ствен ной жизни : спорт Ком- плексн ые задани я «Футбо ль- ная ко- манда» , «Миро вой рекорд по бегу», «Пита ние самбис та»	7	Представление дан- ных: 1 Таблицы, диаграм- мы, 2 Статистически е характеристик и, 3 Сравнение величин, 4 Процентные вычис- ления		Группов ая работа, инди- видуальн ая работа, кон- ференци я, круглый стол (спортив ных эксперто в)	РЭШ, 7 класс: «Футбольная ко- манда», «Мировой рекорд по бегу», «Питание самбиста» (http://skiv.instrao.ru)
3	На отды- хе: досуг, отпуск , увлече ния Ком- плексн ые задани	10	Зависимость» «ско- рость- время-рассто- яние», измерение времени и скорости. Графики реальных зависимостей .		Беседа, груп- повая работа, индивиду аль- ная работа, презента ция (колонка бло- гера)	Демонстраци онный вариант 2019/2020: «Бугельные подъем- ники», «Кресельные подъемники» (http:// skiv.instrao.ru)

	я «Бугель-ные подъемники», «Кресельные подъемники»					
4	В профессиях: сельское хозяйство Комплексное задание «Сбор черешни»	2	Статистические характеристики. Представление данных (диаграммы, инфографика)		Групповая работа, индивидуальная работа, круглый стол, презентация (информационное сообщение в СМИ)	«Сбор черешни» (https://fg.res.h.edu.ru) «Работа летом для подростка»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
«Школа финансовых решений» (10 ч)						
5	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые неприятности	2	Личная финансовая безопасность. Мошенничество. Виды финансового мошенничества	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа / Практикум / творческий проект	«Новые уловки мошенников» (http://skiv.instrao.ru) «Опасное сообщение»: образовательный ресурс издательства, «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

6	Уловки и финансовых мошенников: что помогает от них защититься	1	Финансовое мошенничество. Правила защиты от финансового мошенничества	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа / практическая работа / Составление памятки безопасного финансового поведения	Комплекс «ПИН-код», «Где взять деньги» (http://skiv.instrao.ru) «Предложение от блогера»: образовательный ресурс издательства, «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
7	Заходим в интернет: опасности для личных финансов	1	Финансовое мошенничество в социальных сетях. Правила безопасного финансового поведения в социальных сетях	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/ практическая работа/ игра	Комплекс «Пицца с большой скидкой» (http://skiv.instrao.ru) «Вымогатели в социальных сетях»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
8.	Самое главное о правилах безопасного финансового поведения	1	Финансовая безопасность. Финансовый риск. Правила безопасного финансового поведения	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/ Практическая работа/ дис-	Комплекс «Билеты на концерт» (2020) (http://skiv.instrao.ru)

				финан- совые знания	пут/игра- кейс	
9	«Пок у- пать, но по сто- ронам не зевать » «Акции и распро- да- жи»	5	Финансовая грамот- ность: Финансовая безопасность Пра- вила безопасного финансового пове- дения Подведение ито- гов изучения раздела Рефлексия Математичес- кая грамотность: За- висимость «цена – количество- стой- мость», Вычисления с десятичными и обыкновенны- ми дро- бями, Вычисление процентов	Финансова гра- мотность: 1 Выявлять и анализирова- ть финансовую ин- формацию. 2 Оценивать финан- совые проблемы. Применять фи- нансовые знания. Математичес- кая грамотность: 1 Извлекать инфор- мацию (из текста, таблицы, диа- граммы), 2 Распознават- ь математичес- кие объекты, 3 Устанавли- вать и использов- ать зависимости меж- ду величинами , данными, 4 Предлагать	Решение си- туативны- х и проблемн- ых задач Беседа/ Игра, груп- повая работа, индивиду- аль- ная работа	«Акция в интер- нет- магазине», «Акция в магазине косметики», «Пред- праздничная распро- дажа» (http://skiv.instrao.ru) «Сервис частных объявления» обра- зовательный ресурс издательства «Про- свещение» (https://media.prosv.ru/func/)

				и об- суждать способы решения, 5 Прикидыват ь, оценивать, вычис- лять результат		
--	--	--	--	--	--	--

