

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию города Барнаула

МБОУ "СОШ №59"

РАССМОТРЕНО

педагогическим советом

СОГЛАСОВАНО

Советом

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ № 59"

МБОУ "СОШ № 59"

МБОУ "СОШ № 59"

Д.А. Ясафов

протокол № 8
от «22» августа 2024 г.

протокол № 4
от «23» августа 2024 г.

приказ № 249-осн
от «26» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса «Функциональная грамотность.
Математическая грамотность.»
для обучающихся 6в класса**

город Барнаул 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу **«Функциональная грамотность. Математическая грамотность»** для 6 класса составлена на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. N 732
- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования"
- Положения «О рабочей программе учебных предметов (курсов)» МБОУ «СОШ №59», принятого на заседании педагогического совета 31.03.2022, протокол №3; утвержденного приказом директора № 256-р от 31.03.2022;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №59»;
- Учебного плана для 6 класса МБОУ «СОШ №59» на 2024-2025 учебный год, утвержденного приказом директора № 249-р от 26.08.2024;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 347),

Актуальность программы по курсу «Функциональная грамотность» определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, её включённости в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Программа курса предполагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, её готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создаёт условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основному направлению функциональной грамотности (математической). В рамках данного направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой изучения учебного материала в 6–м классе выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

Программа реализуется в работе с обучающимися 6 классов.

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. Таким образом, вовлеченность школьников в учебную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, своё место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

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/>) и портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение», а также разрабатываемые методические материалы в помощь учителям, помогающие грамотно организовать работу всего коллектива школьников, а также их индивидуальную и групповую работу.

Взаимосвязь с программой воспитания.

Программа курса разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Особенности работы педагогов по программе.

Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностных результатов педагоги могут достичь, увлекая ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценностным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы.

Реализация программы предполагает возможность вовлечения в образовательный процесс родителей и социальных партнеров школы.

Учебно-тематический план

6 класс

Раздел	Количество учебных часов	Контрольные работы (стандартизированные), лабораторные работы, практические работы
Введение в курс «Функциональная грамотность»	1	-
Модуль 1: Математическая грамотность «Математика в повседневной жизни»	7	
Модуль 2: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений»	8	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика	2	
Модуль 3: Математическая грамотность «Математика в повседневной жизни»	7	
Модуль 4: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений»	6	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика	2	
Подведение итогов курса. Рефлексивное занятие	1	
Итого	34	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение. О шести составляющих функциональной грамотности.

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» представлено шестью модулями, в число которых входим математическая грамотность.

Математическая грамотность

Программа внеурочной деятельности в части математической грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Функциональность математики определяется тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные

отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приёмы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем, как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей. В данной программе предлагается «проинтегрировать» математику с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения как математики, так и обществознания.

Планируемые результаты освоения курса

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Они формируются во всех направлениях функциональной грамотности, при этом определенные направления создают наиболее благоприятные возможности для достижения конкретных образовательных результатов.

Личностные результаты

- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- проявление интереса к способам познания;
- стремление к самоизменению;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- установка на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

- активное участие в жизни семьи;
- приобретение опыта успешного межличностного общения;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

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

- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
- 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;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- 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;;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

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.
 - освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
 - способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
 - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими

работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;
- способность к совместной деятельности;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- владеть базовыми логическими операциями: сопоставления и сравнения, группировки, систематизации и классификации, анализа, синтеза, обобщения,
- выделения главного;
- владеть приёмами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знаково-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты *решения задачи*, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

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

3) эмоциональный интеллект:

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

4) принятие себя и других:

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

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе внеурочной деятельности обучающихся по формированию и оценке функциональной грамотности.

Занятия по **математической грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по учебному предмету «**Математика**»:

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

- 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;
- 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 учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
- 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;
- Оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
- 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;
- 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;
- 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;
- Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;

- Решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.

«ЧИТАЕМ, РЕШАЕМ, ЖИВЁМ» (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ), 6 класс»: учебное пособие / под ред. Е.Н. Белай – Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2022. - 42 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Сергеева Т.Ф. Математика на каждый день. 6-8 классы: пособие для общеобразовательных организ./ Т.Ф. Сергеева.- М.: Просвещение, 2020.-112 с

Ковалева, Рослова, Рыдзе: Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. В 2 частях. Часть 1. ФГОС .- М.: Просвещение, 2023.

Ковалева, Рослова, Рыдзе: Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. В 2 частях. Часть 2. ФГОС .- М.: Просвещение, 2023.

Сергеева Т.Ф. Финансовая грамотность. В поисках финансового равновесия. Тренажер. 6-8 классы. М. : Просвещение, 2023 г.

Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности». – В трех томах. Т. 2. Для 5–9-х классов / составители: Н.П. Моторо, Н.В. Новожилова, М.М. Шалашова. – Москва, 2019. – 54 с

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. <https://fg.reshe.edu.ru/>

**Календарно-тематическое планирование
курса «Функциональная грамотность (математическая)»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Календарные сроки		Основное содержание	Формы и методы урока, виды деятельности	Оборудование, контрольно- измерительные материалы
		Планируемые	Факти ческие			
	Введение в курс «Функциональная грамотность» (1ч)					
1	Введение в курс «Функциональная грамотность»	03.09		Знакомство участников программы. Обсуждение понятий «функциональная грамотность», «составляющие функциональной грамотности (читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление). Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Обсуждение планов и организации работы в рамках программы	Беседа, работа в группах, планирование работы.	Портал Российской электронной школы (https://fg.reshe.edu.ru/) Портал ФГБНУ ИСРО РАО, Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функцио- нальной грамотности учащихся» (http://skiv.instrao.ru/); Материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»

	Модуль 1: Математическая грамотность «Математика в повседневной жизни» ()					
2	Новое об известном	10.09		Зависимости между величинами. Сравнение чисел и величин. Действия с натуральными числами, с десятичными дробями. Нахождение процента от числа, отношения двух чисел. Числовая последовательность (правило составления последовательности).	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Электробус»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru)
3	Геометрические формы вокруг нас	17.09		Размеры пространственной и плоской геометрических фигур. Действия с геометрическими величинами – длиной, площадью, объемом (вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение). Прямо пропорциональная зависимость величин. Действия с натуральными числами, десятичными дробями. Процент от числа.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Деревянная фантазия»: (http://skiv.instrao.ru)
4	Геометрические формы вокруг нас	24.09		Размеры пространственной и плоской геометрических фигур. Действия с геометрическими величинами – длиной, площадью, объемом (вычисление, переход от одних единиц к другим, сравнение). Прямо пропорциональная зависимость величин. Действия с натуральными числами, десятичными дробями. Процент от числа.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Поделки из пластиковой бутылки»: (http://skiv.instrao.ru) «Панно»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
5	Здоровый образ жизни	01.10		Действия с натуральными числами, десятичными дробями (вычисление, округление, сравнение). Прямо пропорциональная зависимость	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Калорийность питания»: (http://skiv.instrao.ru)

				величин. Площадь прямоугольника. Представление данных: таблица, столбчатая диаграмма. Метод перебора вариантов.		
6	Здоровый образ жизни	08.10		Площадь прямоугольника. Представление данных: таблица, столбчатая диаграмма. Метод перебора вариантов.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Игра на льду» (http://skiv.instrao.ru)
7	В школе и после школы	15.10		Числовое выражение, значение выражения. Единицы времени. Масштаб карты, оценка расстояния.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Занятия Алины», «Игры в сети»: (http://skiv.instrao.ru)
8	В школе и после школы	22.10		Прямо пропорциональная зависимость величин. Признаки делимости натуральных чисел. Чтение диаграммы.	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Занятия Алины»: (http://skiv.instrao.ru)
Модуль 2: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений» (8ч)						
9	Семейный бюджет: по доходам – и расход	05.11		Бюджет семьи, доходы и расходы семьи..	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа. Работа в группах Составление словаря-гlossария по теме.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost «Школьная форма»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru) Комплекс «Доходы семьи» (http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/)

10	Семейный бюджет: по доходам – и расход	12.11		Постоянные и переменные доходы, обязательные и необязательные расходы	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа. Работа в группах	Комплекс «Две семьи». Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: Под редак- цией Г. С. Ковалевой, Е. Л. Рутковской.
11	Непредвиденные расходы: как снизить риски финансовых затруднений	19.11		Непредвиденные расходы, финансовый риск. Что такое и зачем нужна финансовая подушка безопасности.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа.	Комплекс «Непредвиденная трата» http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost
12	Непредвиденные расходы: как снизить риски финансовых затруднений	26.11		Непредвиденные расходы, финансовый риск. Что такое и зачем нужна финансовая подушка безопасности.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа.	Комплекс «Интересные выходные» http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost
13	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет	03.12		Финансовое планирование, рациональное поведение, экономия семейного бюджета	Решение ситуативных и проблемных задач	Комплекс «Как составляли семейный бюджет» Комплекс http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost
14	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет	10.12		Финансовое планирование, рациональное поведение, экономия семейного бюджета	Решение ситуативных и проблемных задач	Комплекс «Экономичные и неэкономичные привычки» http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovaya-gramotnost

15	Самое главное о правилах ведения семейного бюджета	17.12		Семейный бюджет, финансовое планирование, доходы и расходы семьи. Рациональное поведение.	Решение ситуативных и проблемных задач	Комплекс «Нужен ли семье автомобиль»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost
16	Самое главное о правилах ведения семейного бюджета	24.12		Рациональное ведение семейного бюджета	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа. Диспут.	
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (2 ч)						
17	«Копейка к копейке – проживет семейка»	14.01		Семейный бюджет, финансовое планирование, доходы и расходы семьи, рациональное поведение. <u>Математическая грамотность:</u> Зависимость «цена – количество – стоимость». Вычисления с десятичными и обыкновенными дробями. Вычисление процентов.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Игра-квест. Групповая работа, индивидуальная работа	Комплекс «Дорога в школу» Комплекс «День рождения мечты» http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost
18	«Копейка к копейке – проживет семейка»	21.01		Семейный бюджет, финансовое планирование, доходы и расходы семьи, рациональное поведение. <u>Математическая грамотность:</u> Зависимость «цена – количество – стоимость». Вычисления с десятичными и обыкновенными дробями. Вычисление процентов.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Игра-квест. Групповая работа, индивидуальная работа	«Комплексный обед»: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost

Модуль 3: Математическая грамотность «Математика в окружающем мире» (8ч)						
19	В домашних делах: ремонт и обустройство дома	28.01		Геометрические фигуры и их свойства, Измерение длин и расстояний, периметр фигуры, Вычисления с рациональными числами, округление. Зависимость «цена- количество-стоимость».	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа (измерение)	«Ремонт комнаты», «Покупка телевизора» (http://skiv.instrao.ru)
20	В домашних делах: ремонт и обустройство дома	04.02		Геометрические фигуры и их свойства, Измерение длин и расстояний, периметр фигуры, Вычисления с рациональными числами, округление. Зависимость «цена- количество-стоимость».	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, практическая работа (измерение)	«Выставка рисунков»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/funс/)
21	В общественной жизни: спорт	11.02		Представление данных: таблицы, диаграммы, Статистические характеристики, Сравнение величин, Процентные вычисления	Групповая работа, индивидуальная работа	Кмплексные задания «Футбольная команда», «Мировой рекорд по бегу», «Питание Самбиста»: (http://skiv.instrao.ru)
22	В общественной жизни: спорт	18.02		Представление данных: таблицы, диаграммы, Статистические характеристики, Сравнение величин, Процентные вычисления	Групповая работа, индивидуальная работа	«Финал соревнований»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru)
23	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения	25.02		Зависимость» «скорость-время- расстояние», измерение времени и скорости, Графики реальных зависимостей	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Велосипедис ты»: (http://skiv.instrao.ru) Тур поход, Путешествия 1,2

24	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения	04.03		Зависимость» «скорость-время-расстояние», измерение времени и скорости, Графики реальных зависимостей	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа, презентация (колонка блогера).	«Бугельные подъемники», «Кресельные подъемники» (http://skiv.instrao.ru)
25	В профессиях: сельское хозяйство	11.03		Статистические характеристики, Представление данных (диаграммы, инфографика)	Групповая работа, индивидуальная работа,	http://skiv.instrao.ru РЭШ «Сбор черешни»
Модуль 4: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений» (6 ч)						
26	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые неприятности	18.03		Личная финансовая безопасность Мошенничество Виды финансового мошенничества	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа	«Новые уловки мошенников» (http://skiv.instrao.ru)
27	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые неприятности	01.04		Мошенничество Виды финансового мошенничества	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа	«Опасное сообщение»: образовательный ресурс издательства, «Просвещение» (https://media.prosv.ru/function/)
28	Уловки финансовых мошенников: что помогает от них защититься	08.04		Финансовое мошенничество Правила защиты от финансового мошенничества	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/function/)

29	Заходим в интернет: опасности для личных финансов	15.04		Финансовое мошенничество в социальных сетях Правила безопасного финансового поведения в социальных сетях	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа.	Комплекс «Пицца с большой скидкой» (http://skiv.instrao.ru/)
30	Заходим в интернет: опасности для личных финансов	22.04		Правила безопасного финансового поведения в социальных сетях	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа.	«Вымогатели в социальных сетях»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)
31	Самое главное о правилах безопасного финансового поведения	29.04		Финансовая безопасность Финансовый риск Правила безопасного финансового поведения	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа. Практическая работа.	Комплекс «Билеты на концерт» (2020) (http://skiv.instrao.ru/)
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (2 час)						
32	«Покупать, но по сторонам не зевать» «Акции и распродажи»	06.05		Финансовая грамотность: Финансовая безопасность Правила безопасного финансового поведения Математическая грамотность: Зависимость «цена – количество-стоимость», Вычисления с десятичными и обыкновенными дробями вычисление процентов	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа, практическая работа.	«Акция в интернет-магазине», «Акция в магазине косметики», «Предпраздничная распродажа» (http://skiv.instrao.ru/)
33	«Покупать, но по сторонам не зевать» «Акции и распродажи»	13.05		Финансовая грамотность: Финансовая безопасность Правила безопасного финансового поведения Подведение итогов изучения раздела Рефлексия Математическая грамотность: Зависимость «цена – количество-стоимость», Вычисления с	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа, практическая работа	«Сервис частных объявления» образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/fun)

				десятичными и обыкновенными дробями ,вычисление процентов		с/)
Подведение итогов программы. Рефлексивное занятие (1ч.)						
34	Подведение итогов программы. Самооценка результатов	20.05		Оценка (самооценка) уровня сформированности функциональной грамотности по шести составляющим. Обсуждение возможных действий, направленных на повышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.	Групповая Работа. фестиваль, выставка работ	Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ используются примеры заданий разного уровня ФГ «(http://skiv.instrao.ru/)