

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Сокольская средняя школа**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к основной образовательной программе
основного общего образования
МКОУ Сокольской СШ,
утвержденной приказом
от 31.08.2023 №574
с изменениями от 29.08.2024 №582
с изменениями от 28.08.2025 №504

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«Математическая грамотность»
для обучающихся 5-6 классов**

р.п. Сокольское 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности 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.

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ОOO) актуализировало значимость формирования функциональной математической грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов.

Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования компонентом функциональной математической грамотности и освоение способов ее интеграции.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращающегося к различным направлениям математической грамотности.

Основной целью курса является формирование математически грамотной личности, ее 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 создает условия для формирования математической грамотности школьников в деятельности, осуществляющейся в формах, отличных от урочных.

Содержание курса соответствует возрастным особенностям и интересам обучающихся, по классам 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.

ВАРИАНТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Программа реализуется в работе с обучающимися 5-6 классов.

Программа курса рассчитана на два года с проведением занятий 1 раз в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе.

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 данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое 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.resh.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» 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 внеурочной деятельности разработана с учетом 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

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ ПО ПРОГРАММЕ

В планировании, организации и проведении занятий принимают участие учителя математики.

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 личносно 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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Программа внеурочной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом 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 ее 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 расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ 5 – 6 КЛАССОВ

№	Тема занятия
«Математика в повседневной жизни»	
5 класс (34 часа)	
1	Путешествия и отдых
2	Путешествия и отдых
3	Путешествия и отдых
4	Путешествия и отдых
5	Транспорт
6	Транспорт
7	Транспорт
8	Транспорт
9	Здоровье

10	Здоровье
11	Здоровье
12	Домашнее хозяйство
13	Домашнее хозяйство
14	Домашнее хозяйство
15	Домашнее хозяйство
16	Итоговое занятие за первое полугодие
17	Собираемся за покупками
18	Собираемся за покупками
19	Собираемся за покупками
20	Собираемся за покупками
21	Делаем покупки
22	Делаем покупки
23	Делаем покупки
24	Делаем покупки
25	Приобретаем услуги
26	Приобретаем услуги
27	Приобретаем услуги
28	Приобретаем услуги
29	«Деньги – не щепки, счетом крепки»
30	«Деньги – не щепки, счетом крепки»
31	«Деньги – не щепки, счетом крепки»
32	«Деньги – не щепки, счетом крепки»
33	Итоговое занятие за год
34	Резерв
	6 класс (34 часа)
1	Спорт
2	Спорт
3	Спорт

4	Спорт
5	Геометрические формы вокруг нас
6	Геометрические формы вокруг нас
7	Геометрические формы вокруг нас
8	Геометрические формы вокруг нас
9	Здоровый образ жизни
10	Здоровый образ жизни
11	Здоровый образ жизни
12	Здоровый образ жизни
13	В школе и после школы
14	В школе и после школы
15	В школе и после школы
16	В школе и после школы
17	Семейный бюджет: доходы — и расходы
18	Семейный бюджет: доходы — и расходы
19	Семейный бюджет: доходы — и расходы
20	Семейный бюджет: доходы — и расходы
21	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет
22	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет
23	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет
24	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет
25	«Копейка к копейке – проживет семейка»
26	«Копейка к копейке – проживет семейка»
27	«Копейка к копейке – проживет семейка»
28	«Копейка к копейке – проживет семейка»
29	«Копейка к копейке – проживет семейка»
30	«Копейка к копейке – проживет семейка»

31	«Копейка к копейке – проживет семейка»
32	«Копейка к копейке – проживет семейка»
33	Итоговое занятие
34	Резерв

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных 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, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие 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 неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.

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 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 приемами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знако-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, и 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 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 учетом 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; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; 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 ее алгебраической модели с помощью составления уравнения, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
- решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№	Тема	Количес ство часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
1	Путешествие и отдых	4	Действия с величинами (вычисления, переход от одних единиц к другим, нахождение доли величины). Действия с многозначными числами. Числовая последовательность (составление, продолжение). Интерпретация результатов вычислений, данных диаграммы. Решение	Извлекать, анализировать, интерпретировать информацию (из текста, таблицы, диаграммы), Распознавать математические объекты, (числа, величины, фигуры), Описывать ход и результаты действий, Предлагать и обсуждать способы решения, Прикидывать, оценивать,	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Петергоф»: открытый банк заданий 2019/2020 (http://skiv.instrao.ru)

		текстовой задачи, составленной на основе ситуации.	вычислять результат, Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными, Читать, представлять, сравнивать 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.		
2	Развлечения и хобби	4	Работа с информацией (выбор данных).		Беседа, групповая работа,	«Аккумулятор радиотелефона»: открытый банк заданий

			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	2021 (http://skiv.instrao.ru)
3	Здоровье	3	Действия с натуральными числами. Действия с числовой последовательностью (составление, продолжение).		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Кросс»: открытый банк заданий 2021 (http://skiv.instrao.ru) «Земляника»: открытый банк заданий 2021 (http://skiv.instrao.ru)

			Метод перебора возможных вариантов. Соотношения между величинами, размеры объекта. Единицы времени. Зависимости между величинами, прямо пропорциональная зависимость величин при решении задачи.			
4	Домашнее хозяйство	4	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		Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Выкладывание плитки»: открытый банк заданий 2019/2020 (http://skiv.instrao.ru)

			числа. Измерения и объем прямоугольного параллелепипеда, сравнение объемов, переход от одних единиц объема к другим. Представление данных: чтение и интерпретация данных диаграммы.			
5	Итоговое занятие за 1 полугодие	1	Подведение итогов внеурочных занятий по математической грамотности	Решение практических задач, успешное межличностное общение в совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих	Для проведения рефлексивного занятия в середине программы предлагается методика «Сытый или голодный?»	

				работах.		
6	Собираемся за покупками	4	Деньги. Виды денег. Наличные и безналичные деньги. Запланированная покупка. Незапланированная покупка.	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/bankzadaniy/finansovayagramotnost
7	Делаем покупки	4	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.resh.edu.ru) Комплекс «Интересный журнал» (2022, 5 класс) http://skiv.instrao.ru)
8	Приобретаем услуги	4	Услуга. Планирование покупки услуги	Выявлять и анализировать финансовую информацию.	Решение ситуативных и проблемных задач Беседа/ Практическая работа/ Работа в парах/ Игра	Комплекс «Поездка в зоопарк» (2021, 5 класс) http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovayagramotnost)

9	«Деньги – не щепки, счетом крепки»	4	<p>Зависимости «цена – количество-стоимость», «скорость-время-расстояние».</p> <p>Измерение и единицы длины, времени, стоимости, скорости.</p>	<p>Читать текст, разбирать инструкцию и обсуждать ситуации</p> <p>Выявлять информацию в финансовом контексте.</p> <p>Выявлять зависимости, вычислять стоимость. Графически представлять алгоритм.</p> <p>Планировать порядок выполнения действий, составлять арифметическое выражение.</p> <p>Выполнять вычисления с натуральными числами, сравнивать</p>	<p>Решение ситуативных и проблемных задач</p> <p>Беседа/игра-соревнование</p>	<p>http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</p> <p>Комплекс «Новые джинсы» (2019,5 класс)</p> <p>Комплекс «Велопрокат» (2022, 5 класс)</p> <p>«Экскурсия»: электронный образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
---	------------------------------------	---	--	---	---	---

				результаты. Конкретизировать тариф, выбирать выгодный тариф		
10	Подведение итогов программы	1	Подведение итогов внеурочных занятий по математической грамотности. Самооценка результатов деятельности на занятиях	Решение практических задач, Успешное межличностное общение в совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах	Беседа/ Практическая работа/ Работа в парах/ Игра	
11	Резерв	1				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№	Тема	Количество во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
1	Спорт Новое об известном («Футбольное поле», «Электробус»)	4	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).	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы). Распознавать математические объекты. Описывать ход и результаты действий. Предлагать и обсуждать способы решения. Прикидывать, оценивать, вычислять результат. Устанавливать и использовать зависимости	Беседа, групповая работа, индивидуальная работа	«Электробус»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru) «Рецепт торта»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)

2	Геометрические формы вокруг нас («Поделки из пластиковой бутылки», «Ковровая дорожка»)	4		<p>между величинами, данными.</p> <p>Читать, записывать, сравнивать Математические объекты (числа, величины, фигуры).</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Поделки из пластиковой бутылки»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru)</p> <p>«Панно»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
3	Здоровый образ жизни («Калорийность питания», «Игра на льду»)	4		<p>Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата).</p> <p>Применять приемы проверки результата.</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Калорийность питания»: открытый банк заданий, 2019/2020 (http://skiv.instrao.ru)</p> <p>«Комплексный обед»: Образовательный ресурс издательства «Просвещение» (https://media.prosv.ru/func/)</p>
4	В школе и после школы («Игры в сети», «Занятия Алины»)	4		<p>Интерпретировать ответ, данные.</p> <p>Выдвигать и обосновывать гипотезу.</p> <p>Формулировать обобщения и выводы.</p> <p>Распознавать</p>	<p>Беседа, групповая работа, индивидуальная работа</p>	<p>«Занятия Алины»: открытый банк заданий, 2021 (http://skiv.instrao.ru)</p>

			<p>истинные и ложные высказывания об объектах.</p> <p>Строить высказывания, доказывать их соответствие условиям задачи.</p> <p>Приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Выявлять сходства и различия объектов.</p> <p>Измерять объекты,</p> <p>Конструировать математические отношения.</p> <p>Моделировать ситуацию математически.</p> <p>Доказывать истинность утверждения на основе данных</p>	
--	--	--	---	--

				и решения. Планировать ход и контролировать результат решения математической задачи. Фиксировать ответ в заданной форме.		
5	Семейный бюджет: доход и расход	4	Бюджет семьи, доходы и расходы семьи, постоянные и переменные доходы	Выявлять и анализировать финансовую информацию.	Решение ситуативных и проблемных задач. Беседа/ Мини-проект/ Работа в группах/ .	Комплекс «Доходы семьи» (2021, 5класс) (http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovayagramotnost) Комплекс «Две семьи». Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Под редакцией Г. С. Ковалевой, Е. Л. Рутковской. – М.; СПб.: Просвещение, 2020
6	На чем	4	Финансовое	Выявлять и	Решение	Комплекс «Как составляли

	можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет	планирование, экономия семейного бюджета	анализировать финансовую информацию.	ситуативных и проблемных задач Беседа	семейный бюджет» (2020, 5 класс) Комплекс «Экономичные и неэкономичные привычки» (2021, 7 класс) http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovayagramotnost
7	«Копейка к копейке – проживет семейка»	8	Зависимость «цена – количество-стоимость». Вычисления с десятичными и обыкновенными дробями. Вычисление процентов.	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы); Распознавать математические объекты; Моделировать ситуацию математически; Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными; Предлагать и обсуждать способы решения;	Комплекс «Дорога в школу» (2022, 6 класс) Комплекс «День рождения мечты» (2022, 6 класс) http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/finansovayagramotnost «Комплексный обед»: образовательный ресурс издательства «Просвещение» https://media.prosv.ru/func/

				Прикидывать, оценивать, вычислять результат.		
8	Подведение итогов программы	2	Подведение итогов внеурочных занятий по математической грамотности. Само-оценка результатов деятельности на занятиях	Решение практических задач, успешное межличностное общение в совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах.	Беседа/ Практическая работа/ Работа в парах/ Игра	

КРАТКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Для повышения эффективности внеурочных занятий по формированию математической грамотности (МГ) необходимо в процессе их проведения получать обратную связь.

В качестве рекомендаций предлагается проведение двух занятий, назовем их рефлексивными, в середине и конце годовой программы, целью которых будет не формальная оценка сформированности МГ, а организация самооценки учащихся своей деятельности на занятиях, осмысление результатов этой деятельности, обсуждение и планирование деятельности на следующих занятиях или в следующем классе.

Для проведения рефлексивного занятия в середине программы предлагается методика «Сытый или голодный?», учитывающая подходы, разработанные белорусскими коллегами.

Основная цель этой методики получить обратную связь от каждого ученика.

Учитель предлагает тем ученикам, которые чувствуют на данный момент, что они уже «насытились» содержанием математической грамотности, уверенно решают жизненные проблемы, сесть по одну сторону от него; тем, кто еще ощущает себя «голодным», неуверенно себя чувствует при решении жизненных задач – по другую.

После разделения класса следует обсуждение, в ходе которого каждый, по возможности, рассказывает о том, что оказало влияние на его решение, почему учащийся так думает. Рекомендуется начинать с «сытых».

Преподаватель фиксирует все высказанные «голодными» важные потребности, и в заключение обсуждается то, что можно сделать для удовлетворения их «голода», как помочь им насытиться (то есть достичь уверенности при решении задач по математической грамотности).

В ходе рефлексии учащиеся оценивают результаты своей деятельности, аргументируют и обосновывают свою позицию.

Для проведения итогового рефлексивного занятия предлагается методика «Лестница самооценки». В ходе проведения данной методики учащиеся оценивают результаты своей деятельности, аргументируют и обосновывают свою позицию, осуществляют сотрудничество со сверстниками, учитывают разные мнения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143507986500560089701835989304833372774460074986

Владелец Чернова Анна Алексеевна

Действителен с 28.03.2025 по 28.03.2026