

ПРИЛОЖЕНИЕ

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 28.08.2025г №504

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Математическая грамотность»**

**для 7-8 классов**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ РАЗРАБОТКУ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Рабочая программа учебного курса «Учимся для жизни: математическая грамотность» разработана в соответствии с

- ФГОС ООО, утв. приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287,
- с учётом ФОП ООО, утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 370 (с обновлением от 12.07.2023 № 74223),
- в соответствии с Положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе курсов внеурочной деятельности), учебных модулей, разрабатываемых на основе обновленных ФГОС и в соответствии с требованиями Федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования от 30.05.2023 №11.

### **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Актуальность курса определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Содержание курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приемам применения знаний на практике, переносу усвоенных ребенком знаний и умений как в аналогичные, так и в измененные условия.

Курс осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Цель изучения курса «Учимся для жизни. Математическая грамотность»

– развивать математический образ мышления, формировать функциональную грамотность у учащихся, повышение финансовой грамотности.

## Задачи:

- ☐ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ☐ расширять математические знания в области многозначных чисел;
- ☐ содействовать умелому использованию символики;
- ☐ учить правильно применять математическую терминологию;
- ☐ учить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- ☐ развивать умение отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ☐ развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- ☐ формировать умение рассуждать как необходимый компонент логической грамотности;
- ☐ формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- ☐ формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; ☐ формировать пространственные представления и пространственное воображение;
- ☐ привлекать учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Воспитательный потенциал учебного курса «Учимся для жизни. Математическая грамотность» реализуется через:

- ☐ использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- ☐ применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- ☐ привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- ☐ использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий;
- ☐ организация взаимопомощи обучающихся друг другу в рамках урочной деятельности.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Данный курс позволит: ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими из рамки школьной программы; расширить целостное представление о проблеме данной науки; развить у детей математический образ мышления (краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии). Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общеинтеллектуальному развитию. Не менее важным фактором является стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Задания, предлагаемые учащимся, соответствуют познавательным возможностям младших школьников и предоставляют им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Формы организации учеников на занятиях разнообразны: коллективная, групповая, парная, индивидуальная.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ШКОЛЫ**

На изучение учебного курса «Учимся для жизни: Математическая грамотность» отводится 51 час: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе- 17 часов(0.5 часов в неделю)

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

Интеграция математики с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества.

Обучающиеся познакомятся с базовыми правилами грамотного использования денежных средств, научатся выявлять и анализировать финансовую информацию, оценивать финансовые проблемы, обосновывать финансовые решения и оценивать финансовые риски. Занятия по программе способствуют выработке умений и навыков, необходимых при рассмотрении финансовых вопросов, не имеющих однозначно правильных решений, требующих анализа альтернатив и возможных последствий сделанного выбора с учетом возможностей и предпочтений конкретного человека или семьи. Содержание занятий создает условия для применения финансовых знаний и понимания при решении практических вопросов, входящих в число задач, рассматриваемых при изучении математики, информатики, географии и обществознания. Решение заданий на математическую грамотность из РЭШ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Математика для жизни» характеризуются:

**1) патриотическое воспитание:** проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

**2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:** готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

**3) трудовое воспитание:** установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

**4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

**5) ценности научного познания:** ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

**6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

**7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:** готовностью к действиям в условиях неопределённости, 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; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- ☐ выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- ☐ воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- ☐ выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- ☐ делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- ☐ разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- ☐ выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

- ☐ использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- ☐ проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- ☐ самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- ☐ прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- ☐ выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- ☐ выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- ☐ выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- ☐ оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- ☐ воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- ☐ в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- ☐ представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- ☐ понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- ☐ принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- ☐ участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**
- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение чисел, действия с дробями.

Искать математический метод, алгоритм решения практико-ориентированных задач; Работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;

Приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;

Выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения;

Представлять в словесной форме, используя схемы и различные таблицы, графики и диаграммы, карты понятий и кластеры, основные идеи и план решения той или иной математической задачи;

Применять формулы для решения задач.

Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, чертежах;

Переводить условия задачи на математический язык;

Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач.



## Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
Раздел 1. Математика в окружающем мире					
1.1	В домашних делах: ремонт и обустройство дома: создание проекта «Комната моей мечты»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d452">https://m.edsoo.ru/7f42d452</a>
1.2	В домашних делах: ремонт и обустройство дома: создание проекта «Комната моей мечты»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a>
1.3	В домашних делах: ремонт и обустройство дома: расчёт сметы на ремонт, расчёт сметы на обстановку	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a>
1.4	В домашних делах: ремонт и обустройство дома: расчёт сметы на ремонт, расчёт сметы на обстановку	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a>
1.5	В общественной жизни: спорт. Реальные числовые данные.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42dd26">https://m.edsoo.ru/7f42dd26</a>
1.6	В общественной жизни: спорт. Анализ таблиц, диаграмм. Сбор информации.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42ded4">https://m.edsoo.ru/7f42ded4</a>

1.7	В общественной жизни: спорт. Столбчатые и круговые диаграммы. Определение и вычисление величин по графику, таблице, диаграмме.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a>
1.8	В общественной жизни: спорт. Самостоятельный поиск информации	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42e262">https://m.edsoo.ru/7f42e262</a>
1.9	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4354a4">https://m.edsoo.ru/7f4354a4</a>
1.10	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Составление расчётов коммунальных услуг своей семьи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
1.11	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Планирование расходов на отпуск семьи.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
1.12	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Умение планировать бюджет Домашняя бухгалтерия.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
1.13	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения. Составление личного финансового плана.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>
1.14	В профессиях: сельское хозяйство. Задачи на покупку товара.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>
1.15	В профессиях: сельское хозяйство.. Задачи на вклад в банк.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>

	Итого по разделу	15			
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия</b>					
2.1	Начальные понятия геометрии.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a>
2.2	Основные построения с помощью циркуля и линейки..	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки..	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.4	Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.5	Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.6	Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.7	Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур, многоугольников, окружностей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a>
2.8	Пространственные фигуры.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4354a4">https://m.edsoo.ru/7f4354a4</a>
2.9	Абстрактные объекты	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a>
2.10	Конкретные объекты	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>
	Итого по разделу	10			
<b>Раздел 3. Школа финансовых решений</b>					

3.1	Как финансовые угрозы не превратить в финансовые неприятности.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>
3.2	Как защититься от финансовых мошенников.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a>
3.3	Заходим в Интернет: опасность для личных финансов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a>
3.4	«Покупать, но по сторонам не зевать»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
	Итого по разделу	4			
<b>Раздел 4. Занимательные задачи</b>					
4.1	Занимательные задачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a>
4.2	Занимательные задачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42ec80">https://m.edsoo.ru/7f42ec80</a>
4.3	Занимательные задачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f430382">https://m.edsoo.ru/7f430382</a>
4.4	Занимательные задачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f430382">https://m.edsoo.ru/7f430382</a>
4.5	Занимательные задачи	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4308e6">https://m.edsoo.ru/7f4308e6</a>
	Итого по разделу	5			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34			

# Тематическое планирование

## 8 класс

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательных ресурсах
<b>Математика в повседневной жизни (9 ч.)</b>			использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных системах, можно судить о погрешности приближения; понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных; выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя		
1	Чтение чертежей	1		беседа, решение задач	<a href="https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf">https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf</a> ,
2	Участок	1		беседа, решение задач, работа в парах	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-</a>
3	Практическая работа по теме «Участок»	1		практическая работа	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> ,
4	Задача про «Шины»	1		беседа, решение задач, работа в парах	<a href="https://megatalant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html">https://mega-</a>
5	Практическая работа по теме «Шины»	1		практическая работа	<a href="https://megatalant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html">talant.com/biblioteka</a>
6	Покупки	1		беседа, решение задач, работа в парах	<a href="https://4ege.ru/trenin-g-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html">/sbornik-zadaniy-po-</a>
7	Карманные расходы	1		беседа, решение задач	<a href="https://4ege.ru/trenin-g-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html">formirovaniyu-</a>
8	Практическая работа по теме «Покупки. Карманные расходы»	1		практическая работа	<a href="https://4ege.ru/trenin-g-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html">funkcionalnoy-</a>
9	Проектная работа по теме «Математика в повседневной жизни»	1		защита проектов	<a href="https://4ege.ru/trenin-g-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html">gramotnosti-</a>

<b>Математика и общество (4 ч)</b>		
10	Права человека	1
11	Охрана окружающей среды	1
12	Межкультурная коммуникация	1
13	Проектная работа по теме «Математика и общество»	1
<b>Математика и профессии (4 ч)</b>		
14	Математические задачи в профессиях	1
15	Проектная работа по теме «Математика и профессии»	1
16	Промежуточная аттестация в форме творческой работы	1
17	Проектная работа по теме «Математика и профессии»	1
Итого : 17 часов		

широкий набор способов и приемов, применять тождественные преобразования для решения

беседа, решение задач, работа в парах	<a href="https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf">https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf</a> ,
беседа, решение задач, работа в группах	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> ,
беседа, решение задач, работа в парах	<a href="https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-">https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-</a>
защита проектов	
беседа, решение задач	<a href="https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf">https://publications.house.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf</a> ,
беседа, решение задач	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> ,
творческая работа	<a href="https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-">https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-</a>
защита проектов	

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/> ; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.
  2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>; <http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
  3. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.
  4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>.
  5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.
  6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru/> ; <http://www.encyclopedia.ru/>.
- Интернет. Гиперссылки на ресурс: <http://eorhelp.ru/> <http://www.fcior.edu.ru>
- <http://www.school-collection.edu.ru> <http://www.openclass.ru/> <http://powerpoint.net.ru/> <http://karmanform.ucoz.ru/> [www.spheres.ru](http://www.spheres.ru)







**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 143507986500560089701835989304833372774460074986

Владелец Чернова Анна Алексеевна

Действителен с 28.03.2025 по 28.03.2026