

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гимназия №227 Фрунзенского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ Гимназия №227 Санкт-Петербурга)

Рассмотрена:
на заседании МО
протокол от 27.08.2025 №1

Согласована:
на заседании МС
протокол от 27.08.2025 №1

Утверждена:
приказ от 29.08.2025 №158

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «**Математическая грамотность**»

1- 3 классы

на 2025/2026 учебный год

Составители:

Головятенко И.И., Овчаренко К.А.,
Першин А.А., Петрова К.И.,
Рубинштейн В.Д., Ряшина М.Ю.,
Селезнева Е.Н., Становихина Л.И.,
Толканова Т.А., Федоровская О.А.,
Федосеева С.И., Шепелевич Е.С.

(учителя начальных классов)

Санкт-Петербург
2025

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 3 классов «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Математическая грамотность» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина). Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Целью изучения курса «Математическая грамотность» является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для реализации в 1-3 классах начальной школы и рассчитана на 33 часа в 1 классе; 34 часа (2-3 классах).

Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- формулировать жизненную ситуацию на языке математики;
- применять математические понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;
- уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
- уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения курса:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность извлекать математическую информацию в различном контексте;
- способность применять математические знания для решения разного рода проблем;
- способность формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации;
- интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;
- интерпретация и оценка математических результатов в контексте национальной или глобальной ситуации;

– способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

Содержание программы

1 класс

Занятие. Про жадных медвежат и сыр

Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.

Занятие. Про дедку и про репку

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие. Про путешествие колобка

Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.

Занятие. Про кота-рыболова и его улов

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие. Про теремок и звериную дружбу

Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.

Занятие. Про вершки и корешки

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие. Геометрия вокруг нас

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие. Про дудочку и кувшинчик

Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.

Занятие. Про Машеньку, пирожки и медведя

Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.

Занятие. Про курочку Рябу, золотые и простые яйца

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.

Занятие. Про козу, козлят и капусту

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.

Занятие. Про петушка и жерновцы

Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. **Занятие 13. Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки** Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа. **Занятие 14. Про наливные яблочки**

Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20. Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.

Занятие. Про Машу и трёх медведей

Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы. Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных. Установление закономерностей.

Занятие. Про старика, старуху, волка и лисичку

Задачи на нахождение части. Состав числа 12. Чтение таблицы; заполнение недостающих

данных в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам. Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.

Занятие. Про медведя, лису и мишкин мёд

Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.

2 класс

Занятие. Про беличьи запасы

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

Занятие. Медвежье потомство

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

Занятие. Про зайчат и зайчиху

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие. Лисьи забавы

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.

Занятие. Про крота

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие. Про ежа

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

Занятие. Про полевого хомяка

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

Занятие. Бобры-строители

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертёжом. Решение логических задач.

Занятие. Магия чисел

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие. Танграм

Составление фигур из частей танграма.

Занятие. Задачи-ловушки

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

Занятие. Алгоритмы

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

Занятие. Логика перебора

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

Занятие. Как считали в старину

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие. Красота математики

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

Занятие. Логические задачи

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

Занятие. Числовые закономерности и ребусы

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

3 класс

Занятие. Умный счет

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

Занятие. Разрезания фигур

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

Занятие. Круглые задачи

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

Занятие. Элементарно!

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

Занятие. Точки и кусочки

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

Занятие. Путешествие с числами

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

Занятие. Смотри!

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

Занятие. Переливания

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

Занятие. Маршруты

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие. Числовые ребусы

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

Занятие. Уравнивание

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

Занятие. Четность

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

Занятие. Кручу-верчу

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол. Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие. Лови момент!

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

Занятие. Правда или ложь?

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

Занятие. Последняя цифра

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

Занятие. Числовые лесенки

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи.

Тематическое планирование программы

1 класс (33 часа)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Про жадных медвежат и сыр	2	аудитор.	Беседа. Викторина.	https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
2.	Про дедку и про репку	2	аудитор.	Беседа. Творческое задание.	
3.	Про путешествие колобка	2	аудитор.	Беседа. Решение логических задач.	
4.	Про кота-рыболова и его улов	2	аудитор.	Установление закономерностей.	
5.	Про теремок и звериную дружбу	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
6.	Про вершки и корешки	2	аудитор.	Установление закономерностей.	
7.	Геометрия вокруг нас	2	аудитор.	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
8.	Про дудочку и кувшинчик	2	аудитор.	Беседа. Работа с таблицей.	
9.	Про Машеньку, пирожки и медведя	2	аудитор.	Беседа. Работа с таблицей.	
10.	Про курочку Рябу, золотые и простые яйца	2	аудитор.	Работа в парах.	
11.	Про козу, козлят и капусту	2	аудитор.	Работа в группах.	
12.	Про петушка и жерновцы	2	аудитор.	Работа с таблицей. Беседа.	
13.	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки	2	аудитор.	Работа в группах.	
14.	Про наливные яблочки	2	аудитор.	Беседа. Викторина.	
15.	Про Машу и трёх медведей	2	аудитор.	Установление закономерностей.	
16.	Про старика, старуху, волка и	2	аудитор.	Работа в группах.	

	лисичку. Про медведя, лису и мишкин мёд				
17	Итоговое занятие	1	аудитор.		

2 класс (34 часа)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Про беличьи запасы	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	https://learningapps.org/index.php?s=математика
2.	Медвежье потомство	2	аудитор.	Беседа. Решение логических задач.	https://uchi.ru/activities/teacher/
3.	Про зайчат и зайчиху	2	аудитор.	Беседа. Решение логических задач.	https://uchitel.club/workprograms
4.	Лисьи забавы	2	аудитор.	Работа с диаграммами. Решение логических задач.	https://urok.1sept.ru/articles/687706
5.	Про крота	2	аудитор.	Работа с диаграммами. Решение логических задач.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
6.	Про ежа	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
7.	Про полевого хомяка	2	аудитор.	Работа в группах.	
8.	Встреча друзей	2	аудитор.	Решение логических задач.	
9.	Магия чисел	2	аудитор.	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	

10.	Танграм	2	аудитор.	Практическая работа с фигурами.	10.
11.	Задачи-ловушки	2	аудитор.	Работа в парах.	
12.	Алгоритмы	2	аудитор.	Конструирование алгоритмов	
13.	Логика перебора	2	аудитор.	Работа в группах.	
14.	Как считали в старину	2	аудитор.	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
15.	Красота математики	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
16.	Логические задачи	2	аудитор.	Решение логических задач.	
17.	Числовые закономерности и ребусы	2	аудитор.	Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов.	

3 класс (34 часа)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения	ЦОР/ЭОР
1.	Умный счет	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/
2.	Разрезания фигур	2	аудитор.	Работа с фигурами.	
3.	Круглые задачи	2	аудитор.	Работа в парах.	

4.	Элементарно!	2	аудитор.	Решение логических задач.	https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/
5.	Точки и кусочки	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
6.	Путешествие с числами	2	аудитор.	Игра.	
7.	Смотри!	2	аудитор.	Беседа. Чтение чертежей.	
8.	Переливания	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
9.	Маршруты	2	аудитор.	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
10.	Числовые ребусы	2	аудитор.	Работа в группах.	
11.	Уравнивание	2	аудитор.	Работа в группах.	
12.	Четность	2	аудитор.	Беседа. Анализ данных.	
13.	Кручу-верчу	2	аудитор.	Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	
14.	Лови момент!	2	аудитор.	Конкурс.	
15.	Правда или ложь?	2	аудитор.	Использование перебора при решении логических задач.	

16.	Последняя цифра	2	аудитор.	Игра.
17.	Числовые лесенки	2	аудитор.	Игра.

