

Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности

«Основы математической грамотности» 5-9 класс

<p>Нормативно-методические материалы</p>	<p>Рабочая программа по элективному курсу «Основы математической грамотности» для 5-9 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);</li> <li>✓ основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СШ № 18»;</li> <li>✓ учебным планом МБОУ «СШ № 18» на 2022-2023 уч.год</li> </ul>
<p>Цели и задачи изучения предмета</p>	<p>Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа нацелена на развитие: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.</p> <p><b>Цель воспитания:</b> Развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.</p>
<p>Срок реализации</p>	<p>5 лет</p>
<p>Место учебного предмета в учебном плане</p>	<p>В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на 40 часов, 0,25 часа в неделю в каждом классе</p>
<p>Основные разделы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.</li> <li>2. Правила и приемы быстрого счета</li> <li>3. Сюжетные задачи, решаемые с конца</li> <li>4. Задачи на переливание (задача Пуассона)</li> <li>5. Задачи на взвешивание</li> <li>6. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах, и о тех кто всегда говорит правду</li> <li>7. Методы решения логических задач с помощью применения таблиц и с помощью рассуждения</li> </ol>

8. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры
9. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание
10. Разбиение объекта на части и составление модели
11. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до вселенной)
12. Длительность процессов окружающего мира
13. Комбинаторные задачи
14. Представление данных в виде таблиц, диаграмм
15. Представление данных в виде графов
16. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние
17. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем
18. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом на части
19. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом на проценты
20. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом на пропорции
21. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом на движение
22. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом на работу
23. Инвариантные задачи на четность (чередование, разбиение на пары)
24. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц
25. Графы и их применение к решению задач
26. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге
27. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: конструирование геометрических фигур
28. Элементы логики
29. Элементы теории вероятности. Вычисление вероятности
30. Элементы комбинаторики
31. Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.
32. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.
33. Задачи практико-ориентированного содержания на движение
34. Задачи практико-ориентированного содержания на совместную
35. работу.
36. Геометрические задачи на построения
37. Геометрические задачи на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни
38. Геометрические задачи практического содержания
39. Решение геометрических задач исследовательского характера.
40. Решение задач на вероятность событий
41. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.
42. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.
43. Статистические явления, представленные в форме текста
44. Статистические явления, представленные в форме таблицы
45. Статистические явления, представленные в форме столбчатых и
46. линейных диаграмм
47. Гистограммы

48. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем
49. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях
50. Применение формул в повседневной жизни
51. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах
52. Интерпретация трехмерных изображений
53. Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур
54. Определение ошибки измерений
55. Определение шансов наступления того или иного события
56. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования
57. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования
58. Квадратные уравнения. Аналитические методы решения
59. Квадратные уравнения. Неаналитические методы решения
60. Алгебраические связи между элементами фигур
61. Теорема Пифагора
62. Соотношение между сторонами треугольника. Относительное расположение, равенство элементов фигур,
63. Представление данных в виде таблиц.
64. Представление данных в виде диаграмм
65. Задачи с лишними данными.
66. Решение типичных задач через систему линейных уравнений.
67. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов
68. Решение стереометрических задач.
69. Вероятностные, статистические явления и зависимости.
70. Неравенства
71. Доказательство неравенств
72. Оценивание значения выражения
73. Графики функций
74. Движения графиков функций
75. Числовые последовательности
76. Решение треугольников
77. Правильные многоугольники