Муниципальное образование город-курорт Анапа

Негосударственное частное общеобразовательное учреждение гимназия «РОСТОК»

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 1

от «31» августа 2026 года

Председатель педсовета

_____И.Г. Пономарева

подпись руководителя ОУ Ф.И.О

Ирина Григорьевна Пономарева

Подписано цифровой подписью: Ирина Григорьевна Пономарева
Дата: 2026.10.06 09:44:33 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике в играх и задачах

Уровень образования (класс) начальное общее образование, 2-4 классы

Количество часов 102 часов в год **Уровень** базовый

2 класс – 1 час в неделю; 34 часа в год
3класс – 1 час в неделю; 34 часа в год
4 класс – 1 час в неделю; 34 часа в год

Учитель:
Манова Наталья Витальевна, Ластович Марина Михайловна, Малыгина Елена Алексеевна, Белая Вера Васильевна, Гайсина Александра Владимировна, Байрамова Наталья Алексеевна, Осадчая Наталья Викторовна, Курдюмова Марина Олеговна

Программа разработана в соответствии с **ФГОС** и ФОП на основе **примерной программы** «Математика в играх и задачах» (Автор А.В. Горячев. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под редакцией В.А. Горского. Москва, «Просвещение», 2011г.)

город-курорт Анапа 2026

1 Пояснительная записка

Данная рабочая программа «Математика в играх и задачах» (базовый уровень) в 1 – 4 классах разработана в соответствии:

1 Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО).

2 Примерной программой по «Мтематике в играх и задачах».

Основная ***цель*** обучения предмету «Математика в играх и задачах» в начальной школе - расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения детей; формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами; овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

В целом учебный предмет «Математика в играх и задачах» будет способствовать математическому развитию младших школьников: развитию умений использовать математические знания для описания и моделирования пространственных отношений, Формированию способности к продолжительной умственной деятельности и интереса к умственному труду, развитию элементов логического и конструкторского мышления, стремлению использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей обучения предмету «Математика в играх и задачах» в начальной школе необходимо решение следующих практических ***задач***:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

2 **Планируемые результаты освоения математики в играх и задачах в 2-4 классах:**

Изучение «Математики в играх и задачах» позволяет личностных, предметных и метапредметных результатов обучения, т. е. реализовать социальные и образовательные цели образования младших школьников.

Личностные результаты представлены следующими целями:

- основы целостного восприятия окружающего мири универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критерием успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы и познавательной и личностной рефлексии;

• интерес к познанию, к новому материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
• умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за её результат;
• навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтом и находить выходы из спорных ситуаций.

Предметные результаты обучения:

• образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать;
• заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
• устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
• читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.
• соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
• решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-5 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
• оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
• описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
• выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным с помощью линейки, угольника;
• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
• распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
• соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;
• измерять длину отрезка;
• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Метапредметные результаты. Достижения в области метапредметных результатов позволяет рассматривать учебную деятельность как ведущую деятельность младшего школьника и обеспечить формирование новообразований в его психической и личностной сфере.

Особое место среди метапредметных универсальных действий занимают способы получения, анализа и обработки информации (обобщение, классификация,

чтение и др.), методы представления полученной информации (моделирование, конструирование, рассуждение, описание и др.)

3 Содержание математики в играх и задачах в 2-4 классах

2 класс

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

3 класс

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Старинные задачи. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление и вычерчивание орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

4 класс

Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для

моделирования ситуаций, описанных в задачах. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

2 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	1
2	Арифметические действия с числами и их свойствами	2
3	Работа с текстовыми задачами	1
4	Пространственные отношения.	3
5	Геометрические понятия	3
6	Работа с информацией	6
7	Число и счет	10
8	Логико-математическая подготовка	8
Итого:		34

3 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	1
2	Арифметические действия с числами и их свойствами	2
3	Работа с текстовыми задачами	1
4	Пространственные отношения.	3
5	Геометрические понятия	3
6	Работа с информацией	5
7	Число и счет	11
8	Логико-математическая подготовка	8
Итого:		34

4 класс

№	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	2
2	Арифметические действия с числами и их свойствами	2
3	Работа с текстовыми задачами	1
4	Пространственные отношения.	3
5	Геометрические понятия	3
6	Работа с информацией	5
7	Число и счет	10
8	Логико-математическая подготовка	8
Итого:		34

5. Особенности организации контроля по математике в играх и задачах

Специфичность содержания предмета "Математика в играх и задачах", оказывает влияние на содержание и формы контроля. Основная цель контроля - проверка знания фактов учебного материала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приводить примеры из дополнительных источников, применять комплексные знания. Контроль за уровнем достижений обучающихся по математике и конструированию проводится в форме тестовых заданий. Тесты в области метапредметных умений дают возможность проверять овладение обучающимися такими универсальными способами деятельности, как наблюдение, сравнение, выбор способа решения учебной задачи (верного варианта ответа), контроль и коррекция, оценка, определение истинности утверждений и умение делать вывод на основе анализа конкретной учебной ситуации.

СОГЛАСОВАНО
Протокол №1 заседания МО
от 27 августа 2026 года

_____ Манова Н. В.
подпись руководителя МО расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Лебедева А. В.
подпись расшифровка подписи

«31» августа 2026 года