

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение

МОАУ "Гимназия №7" (полного дня)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Реальная математика»

для обучающихся 1-3 классов

г. Оренбург

2024

По элективному курсу «Реальная математика»

Предметными результатами реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

По завершении изучения курса выпускник научится:

- некоторым способам решения задач по «реальной математике»;
- познакомиться с нестандартными методами решения различных математических задач;
- освоить логические приемы, применяемые при решении задач;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию
- расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими учебными дисциплинами и областями реальной жизни;
- познакомиться с новыми разделами математики (реальной), их элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях;
- приобрести опыт самостоятельной деятельности по решению учебных задач.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ КУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

В современном начальном математическом образовании постоянно возрастает роль задач, так как в них заложены большие возможности не только для формирования УУД и для развития мышления учащихся, но и для подготовки их к решению проблем, возникающих в повседневной жизни. Система задач, предложенная в курсе «Реальная математика», предполагает постепенное знакомство младших школьников с различными способами решения комбинаторных задач: перебор (хаотичный или системный), заполнение таблицы, установление соответствия между элементами двух множеств, построение дерева возможных вариантов, построение графа. Знакомство учащихся с этими способами расширяет их представления о математическом моделировании, оказывает влияние на развитие их мышления и формирование УУД, подготавливает к решению задач с помощью формул в последующих классах

Практические задачи являются средством и условием формирования способности детей применять полученные на уроках по математике знания и умения в ситуациях, отличных от тех, в которых происходило их становление. В процессе освоения программы выполняют расчёты, строят схемы, чертежи и карты, конструируют модели из бумаги и пластилина. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

1 «А», 1 «Б», 1 «В»

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
1	Введение. Общее понятие о логике и комбинаторике.	1	1 неделя
2	Геометрическое этюды	1	2 неделя
3	Геометрическое этюды	1	3 неделя
4	Способ выбора из данных трёх предметов всех вариантов двух различных предметов и всеми возможными вариантами их расположения.	1	4 неделя
5	Способ выбора из данных четырёх предметов всех возможных вариантов двух и трёх различных предметов.	1	5 неделя
6	Истина.Ложь.	1	6 неделя
7	Дорисуй. Нарисуй .Раскрась.	1	7 неделя
8	Построение истинных выражений.	1	8 неделя
9	Графическая модель.	1	9 неделя
10	Составляем таблицы для решения комбинаторных задач, пользуясь инструкцией.	1	10 неделя
11	Составляем таблицы для решения комбинаторных задач, пользуясь инструкцией.	1	11 неделя
12	Составляем таблицы для решения комбинаторных задач, пользуясь инструкцией.	1	12 неделя
13	Составляем таблицы для решения комбинаторных задач, пользуясь инструкцией.	1	13 неделя
14	Решение комбинаторных задач способом установления соответствия и составления таблиц.	1	14 неделя
15	Решение комбинаторных задач способом установления соответствия и составления таблиц.	1	15 неделя
16	Решение комбинаторных задач способом установления соответствия и составления таблиц.	1	16 неделя
17	Рассуждение в процессе решения комбинаторных задач.	1	17 неделя
18	Решение комбинаторных, логических задач табличным способом.	1	18 неделя
19	Ложные высказывания.	1	19 неделя
20	Отрицание высказывания.	1	20 неделя
21	Установление истинности/ ложности высказывания.	1	21 неделя
22	Метод исключения.	1	22 неделя
23	Решение логических задач методом исключения.	1	23 неделя
24	Решение логических задач методом исключения.	1	24 неделя
25	Решение логических задач методом исключения.	1	25 неделя
26	Графы.	1	26 неделя
27	Графы.	1	27 неделя
28	Графы.	1	28 неделя
29	Отрезки на графе.	1	29 неделя
30	Построение цепочки умозаключений	1	30 неделя
31	Построения графа без стрелок.	1	31 неделя
32	Выдвижение гипотез .Построение умозаключений с помощью графов	1	32 неделя
33	Итоговое занятие. Игра «в колесе комбинаторики»	1	33 неделя
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	33 недели

2 «А», 2 «Б», 2 «В», 2 «Г»

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
1	Введение. Общее понятие о логике и комбинаторике.	1	1 неделя
2	Геометрические этюды	1	2 неделя
3	Волшебная величина	1	3 неделя
4	Волшебная величина	1	4 неделя
5	Волшебная величина	1	5 неделя
6	Волшебная величина	1	6 неделя
7	Волшебная "Симметрия"	1	7 неделя
8	Волшебная "Симметрия."	1	8 неделя
9	Разгадывание арифметических ребусов	1	9 неделя
10	Использование построенной схемы при решении комбинаторной задачи.	1	10 неделя
11	Использование особенности разрядных слагаемых в решении комбинаторной задачи.	1	11 неделя
12	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	12 неделя
13	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	13 неделя
14	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	14 неделя
15	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	15 неделя
16	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	16 неделя
17	Моделирование комбинаций с помощью таблицы.	1	17 неделя
18	Моделирование комбинаций с помощью таблицы.	1	18 неделя
19	Решение комбинаторных задач способом установления соответствия и составления таблиц.	1	19 неделя
20	Использование порядка выполнения действий в выражении при решении комбинаторной задачи.	1	20 неделя
21	Решение комбинаторных задач, в которых не требуется перечислять все возможные варианты	1	21 неделя
22	Решение комбинаторных задач, в которых не требуется перечислять все возможные варианты	1	22 неделя
23	Решение логических задач методом исключения.	1	23 неделя
24	Правило умножения при решении комбинаторных задач.	1	24 неделя
25	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	25 неделя
26	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	26 неделя
27	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	27 неделя
28	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	28 неделя
29	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	29 неделя
30	Работа с текстовой и графической информацией.	1	30 неделя
31	Отрезки на графе. Построение цепочки умозаключений.	1	31 неделя
32	Алгоритм заполнения магических квадратов.	1	32 неделя

2			
3 3	Алгоритм разгадывания арифметических ребусов.	1	33 неделя
3 4	Итоговое занятие. Игра «в колесе комбинаторики»	1	34 неделя
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	34 недели

3 «А», 3 «Б», 3 «В», 3 «Г», 3 «Д»

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
1	Введение. Общее понятие о логике и комбинаторике.	1	1 неделя
2	Геометрические этюды	1	2 неделя
3	Волшебная величина	1	3 неделя
4	Волшебная величина	1	4 неделя
5	Волшебная величина	1	5 неделя
6	Волшебная величина	1	6 неделя
7	Волшебная "Симметрия"	1	7 неделя
8	Волшебная "Симметрия."	1	8 неделя
9	Разгадывание арифметических ребусов	1	9 неделя
10	Использование построенной схемы при решении комбинаторной задачи.	1	10 неделя
11	Использование особенности разрядных слагаемых в решении комбинаторной задачи.	1	11 неделя
12	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	12 неделя
13	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	13 неделя
14	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	14 неделя
15	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	15 неделя
16	Решение комбинаторных задач методом – дерево возможных вариантов.	1	16 неделя
17	Моделирование комбинаций с помощью таблицы.	1	17 неделя
18	Моделирование комбинаций с помощью таблицы.	1	18 неделя
19	Решение комбинаторных задач способом установления соответствия и составления таблиц.	1	19 неделя
20	Использование порядка выполнения действий в выражении при решении комбинаторной задачи.	1	20 неделя
21	Решение комбинаторных задач, в которых не требуется перечислять все возможные варианты	1	21 неделя
22	Решение комбинаторных задач, в которых не требуется перечислять все возможные варианты	1	22 неделя
23	Решение логических задач методом исключения.	1	23 неделя
24	Правило умножения при решении комбинаторных задач.	1	24 неделя
25	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	25 неделя
26	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	26 неделя
27	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	27 неделя
28	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	28 неделя
29	Решение задачи с помощью комбинаторного правила умножения.	1	29 неделя
30	Работа с текстовой и графической информацией.	1	30 неделя
31	Отрезки на графе. Построение цепочки умозаключений.	1	31 неделя
32	Алгоритм заполнения магических квадратов.	1	32 неделя
33	Алгоритм разгадывания арифметических ребусов.	1	33 неделя
34	Итоговое занятие. Игра «в колесе комбинаторики»	1	34 неделя
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	34 недели