

**Программа курса внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
«Занимательная математика»**

1-4 классы

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные и метапредметные результаты

Требования к личностным и метапредметным результатам в соответствии с ФГОС НОО	Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»
Личностные результаты 1) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий; 2) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; 3) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;	Личностные УУД – Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). – В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
Метапредметные результаты 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;	Метапредметными результатами <i>Регулятивные УУД:</i> – Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. – Проговаривать последовательность действий. – Учиться

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и

высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.

– Учиться работать по предложенному учителем плану.

– Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. – Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

– Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

– Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

– Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

– Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

– Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

– Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на

анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах; 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; 13) готовность конструктивно разрешать конфликты	основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); – Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). Коммуникативные УУД: – Донести 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 общения и поведения в школе и следовать им. – Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
---	--

посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

Предметные результаты

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Тематическое планирование

1 класс

№ п\п	ТЕМА	Кол- во ч
1	Что дала математика людям?	1ч
2	Как люди учились считать	1ч
3	Из истории линейки	1ч
4	Из истории цифры семь	1ч
5	Открытие нуля.	1ч
6	Возникновение математических знаков «+» и «-».	1ч
7	Числа в пословицах	1ч
8	Числа в пословицах	1ч
9	Числа от 1 до 20.	1ч
10	Числа от 1 до 20.	1ч
11	Числа от 1 до 20.	1ч
12	Числа от 1 до 20.	1ч
13	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1ч
14	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1ч
15	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета).	1ч
16	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета).	1ч
17	Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.	1ч
18	Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел	1ч
19	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действий так, чтобы в ответе получилось задуманное число.	1ч
20	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действий так, чтобы в ответе получилось задуманное число.	1ч
21	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1ч
22	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1ч
23	Числовые головоломки.	1ч
24	Числовые головоломки.	1ч
25	Числовые головоломки.	1ч
26	Заполнение sudoku.	1ч
27	Заполнение sudoku.	1ч
28	Разгадывание математических ребусов.	1ч
29	Разгадывание математических ребусов.	1ч
30	Разгадывание математических ребусов.	1ч
31	Разгадывание математических ребусов.	1ч

32	Составление простейших математических ребусов.	1ч
33	Составление простейших математических ребусов.	1ч
34	Задачи, допускающие несколько способов решения.	1ч
35	Задачи, допускающие несколько способов решения.	1ч
36	Задача с недостаточными, некорректными данными, избыточным составом условия.	1ч
37	Задача с недостаточными, некорректными данными, избыточным составом условия.	1ч
38	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1ч
39	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1ч
40	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1ч
41	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1ч
42	Задачи, имеющие несколько решений.	1ч
43	Задачи, имеющие несколько решений.	1ч
44	Задачи на сообразительность.	1ч
45	Задачи на сообразительность.	1ч
46	Задачи - шутки.	1ч
47	Задачи - шутки.	1ч
48	Комбинаторные задачи.	1ч
49	Комбинаторные задачи	1ч
50	Пространственные представления	1ч
51	Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку).	1ч
52	Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.	1ч
53	Геометрические узоры. Закономерности в узорах.	1ч
54	Геометрические узоры. Закономерности в узорах.	1ч
55	Моделирование фигур из деталей конструктора.	1ч
56	Моделирование фигур из деталей конструктора.	1ч
57	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1ч
58	Распознавание окружности на орнаменте.	1ч
59	Составление орнамента с использованием циркуля (по образцу).	1ч
60	Составление орнамента с использованием циркуля (по образцу).	1ч
61	Составление орнамента с использованием циркуля (по собственному замыслу).	1ч
62	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольник, уголки, спички)	1ч
63	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольник, уголки, спички)	1ч
64	Час занимательной математики	1ч
65	Час занимательной математики	1ч

66	Час занимательной математики	1 ч
----	------------------------------	-----

**Тематическое планирование
2 класс**

№ п/п	ТЕМА	Кол- во часов
1-2	Нумерация древних римлян. Упражнение в записи чисел римскими цифрами.	2ч
3-4	Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления.	2ч
5-6	Из истории одной копейки.	2ч
7-8	Русские счеты.	2ч
9-10	Занимательные задания с римскими цифрами.	2ч
11-12	Занимательные задания с римскими цифрами.	2ч
13-14	Интересные приемы устного счета.	2ч
15-16	Интересные приемы устного счета.	2ч
17-18	Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание.	2ч 2ч
19-20	Магический квадрат.	2ч 2ч
21-22	Магический квадрат.	2ч
23-24	Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня).	2ч
25-26	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов.	2ч
27-28	Числовые головоломки.	2ч
29-30	Числовые головоломки.	2ч
31-32	Разгадывание и составление математических ребусов.	2ч
33-34	Приемы вычислений.	2ч
35-36	Разгадывание математических квадратов.	2ч
37-38	Задачи, имеющие несколько решений.	2ч
39-40	Обратные задачи и задания.	2ч
41-42	Старинные задачи.	2ч
43-44	Логические задачи.	2ч
45-46	Задачи на переливание.	2ч
47-48	Решение задач международного математического конкурса «Кенгуру».	2ч
49-50	Решение задач международного математического конкурса «Кенгуру».	2ч
51-52	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	2ч

53-54	Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с использованием циркуля.	2ч
55-56	Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.	2ч
57-58	Расположение деталей.	2ч
59-60	Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции.	2ч
61-62	Поиск нескольких возможных вариантов решения.	2ч
63-64	Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.	2ч
65-66	Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.	2ч
67	Решение задач с геометрическим содержанием.	1ч
68	Математический КВН.	1ч

Тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Тема	Кол- во часов
1	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	1 ч
2	Имена и заслуги великих математиков.	1ч
3	Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках.	1ч
4-5	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	2ч
6-7	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	2ч
8-9	Римские цифры. Как читать римские цифры?	2ч
10-11	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	2ч
12-13	Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.	2ч
14-15	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	2ч
16-17	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	2ч
18-19	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	2ч
20-21	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	2ч
22	Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.	1ч
23	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.	1ч
24	Задачи на доказательство.	1ч
25-26	Игра «Верить или нет».	2ч

27	Числа – великаны. Интересные приемы устного счета.	1ч
28-29	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	2ч
30-31	Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.	2ч
32-33	Числовые головоломки.	2ч
34-35	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	2ч
36	Алгоритм составления магических квадратов.	1ч
37	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1ч
38	Математические фокусы.	1ч
39-40	Конкурс знатоков.	2ч
41	Разгадывание и составление ребусов.	1ч
42	Математические софизмы. Старинные задачи	1ч
43	Деление. Упражнения, игры, задачи.	1ч
44	Делится или не делится.	1ч
45-46	Задачи на сообразительность.	2ч
47-48	Олимпиадные задачи.	2ч
49	Задачи со спичками.	1ч
50-51	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	2ч
52-53	Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	2ч
54-55	Решение задач повышенной трудности.	2ч
56-57	Игра «Поле чудес».	2ч
58-59	КВМ «Царица наук».	2ч
60-61	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	2ч
62-63	Интеллектуальный марафон.	2ч
64	Логические задачи	1ч
65-66	Решение олимпиадных задач.	2ч
67-68	Олимпиада...	2ч

Тематическое планирование 4 класс

№ п\п	Тема	Кол- во часов
1	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1ч
2	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	1ч
3-4	Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.	2ч
5-6	Целые и дробные числа.	2ч
7-8	Сравнение дробей.	2ч

9-10	Закономерности в числах и фигурах.	2ч
11-12	Многочисленные числа.	2ч
13-14	Решение уравнений.	2ч
15-16	Действия противоположные по значению.	2ч
17	Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1ч
18	Числовые головоломки.	1ч
19-20	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	2ч
21	Алгоритм составления магических квадратов.	1ч
22	Разгадывание и составление ребусов.	1ч
23	Математические фокусы.	1ч
24	Математические софизмы.	1ч
25	Волшебный круг.	1ч
26	Составление круговых диаграмм.	1ч
27-28	Решение задач с использованием круговых диаграмм.	2ч
29	Задачи на разрешение математических противоречий.	1ч
30	Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	1ч
31-32	Решение задач с помощью уравнений.	2ч
33-34	Задачи-маршруты.	2ч
35-36	Комбинаторные задачи.	2ч
37-38	Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	2ч
39-40	Моделирование из проволоки.	2ч
41-42	Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	2ч
43-44	Решение задач с геометрическим содержанием.	2ч
45	Объем фигур.	1ч
46	Олимпиадные задачи.	1ч
47-48	Игра «Поле чудес».	2ч
49-50	Решение задач на нахождение объема.	2ч
51-52	Интеллектуальный марафон.	2ч
53-54	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.	2ч
55-56	Задачи на сообразительность.	2ч
57-58	Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	2ч
59-60	Решение задач повышенной трудности.	2ч
61-62	Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.	2ч
63-64	Деление. Упражнения, игры, задачи.	2ч
65-66	Делится или не делится.	2ч
67-68	Олимпиада.	2ч