

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №5»

Рассмотрено
на заседании ШМО
эстетического цикла
Руководитель: Волынецкая Е.И.

Согласовано
заместитель директора
Бодякова Н.С.

Принято
на педагогическом совете № 1
от 29.08.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАМА

ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Интерактивная математика»

Для учителей начальных классов

г. Новомосковск, 2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Интерактивная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учетом примерной программы воспитания. Рабочая программа реализуется в рамках «Внеурочной деятельности» по формированию математического компонента функциональной грамотности в соответствии с образовательным планом (в 1 классе 33 часа, 2-4 классы по 34 часа)

Цель данного курса: формирование функциональной грамотности: развитие личности учащегося, достижение таких образовательных результатов, которые помогут учащимся применять математические знания, логику, собственный жизненный опыт вне школы.

Задачи:

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приёмов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умения выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы, строить гипотезы; находить ошибку в решении, проверять достоверность информации.
- 2) развитие психических процессов: различных видов памяти, внимания, восприятия, воображения;
- 3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: чётко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения;
- 4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- 5) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- 6) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся.

Формы работы: проблемный диалог, парная, групповая, дидактическая игра

Содержание внеурочной деятельности «Интерактивная математика» в 1 классе

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Развитие восприятия. Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия

предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

Развитие памяти. Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

Развитие внимания. Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

Развитие мышления. Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр; развитие математических

Развитие речи. Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения читать информацию, заданную в виде рисунков, таблиц, схем. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

Планируемые результаты освоения предмета 1 класс

Личностные

- 1). формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности:
 - развития познавательных интересов, учебных мотивов;
 - формирования мотивов достижения и социального признания.
- 2) формирование моральной самооценки, развитие доброжелательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе.

Метапредметные

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- проговаривать последовательность действий.
- учиться 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 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.
- читать и пересказывать текст.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные

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

Тематическое планирование по внеурочной деятельности «Интерактивная математика»

1 класс (33 часа)

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности учащегося
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок).	Демонстрировать способность переключать, распределять внимание
2	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	Объяснять значение слов и выражений.
3	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант	Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки. Различать предметы по цвету, форме, размеру.
4	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	Составлять и преобразовывать фигуры.
5	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	Объяснять значение слов и выражений.
6	Совершенствование воображения. Задания по	

	перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	Различать предметы по цвету, форме, размеру.
7	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	Описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств.
8	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.
9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления: взвешивание фруктов. Графический диктант.	Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.
10	Закономерности. Развитие мышления: взвешивание фруктов. Графический диктант.	Определять на глаз размеры предмета.
11	Тренировка зрительной памяти: пространственная ориентация. Развитие мышления: задания с весами. Задания на перекладывание спичек.	Демонстрировать чувство времени, веса, расположенности в пространстве
12	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Учимся «читать» таблицы.	Объяснять смысл крылатых и метафорических выражений.
13	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Задания по взвешиванию: «Найди ошибку»	
14	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	
15	Тренировка внимания «Четвёртый лишний». Развитие мышления. Графический диктант.	Определять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем логических задач и проведения дидактических игр.
16	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления. Головоломка «Танграм».	
17	Тренировка слуховой памяти «Группировка предметов». Развитие мышления. Головоломка «Танграм».	
18	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Головоломка «Танграм».	
19	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Заполнение таблицы.	
20	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. «Танграм»	
21	Развитие аналитических способностей.	Объяснять

	Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	закономерности.
22	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	Выделять черты сходства и различия
23	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	Описывать признаки геометрических фигур.
24	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	Находить и выделять признаки разных предметов.
25	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	Узнавать предметы по их признакам.
26	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	Давать описание предметов явлений в соответствии с их признаками.
27	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	Ориентироваться в пространстве листа.
28	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.
29	Истинные и ложные высказывания. Развитие мышления. Графический диктант	Давать несложные определения понятиям.
30	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	Определять на глаз размеры предмета.
31	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	Демонстрировать чувство времени, веса, расположенности в пространстве
32	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	Излагать свои мысли ясно и последовательно. Самостоятельно выполнять логически-поисковые задачи
33	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	

Содержание неурочной деятельности «Интерактивная математика» 2 класс (34 часа)

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

**Тематическое планирование внеурочной деятельности «Интерактивная математика»
во 2 классе**

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления (вводный урок).	<p>Развитие памяти, внимания, мышления, логики. Признаки предметов, их свойства. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Ориентироваться в пространстве. 3) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	<p>Развитие концентрации внимания. Логические задачи. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Сравнивать между собой предметы, явления. 3) Обобщать, делать несложные выводы. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	<p>Тренировка внимания. Классификация явлений, предметов. Выявление закономерностей и проведение аналогии. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Сравнивать между собой предметы, явления.</p>

		5) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов, их расположение. 2) Искать отличия предметов. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Обобщать, делать несложные выводы. 5) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка зрительной памяти. Выделение существенных признаков предметов. Уметь: 1) Искать отличия предметов. 2) Ориентироваться в пространстве. 3) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 4) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.
6	Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Поиск закономерностей. Составление слов. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Уметь искать отличия предметов. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Графически изображать слова.

		<p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
8	<p>Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций.</p> <p>Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Нахождение «лишнего» предмета. Логические задачи.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Находить и выделять признаки разных предметов.</p> <p>2) Составлять и записывать слова.</p> <p>3) Решать логические задачи.</p> <p>4) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>5) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
9	<p>Развитие концентрации внимания: задания на переключивание спичек. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Развитие внимания. Логические задачи.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Работать по образцу.</p> <p>2) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p> <p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
10	<p>Тренировка внимания: найти отличия.</p> <p>Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Тренировка внимания. Логические задачи.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Рисовать недостающие детали.</p> <p>2) Составлять и записывать слова.</p> <p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>

11	Тренировка слуховой памяти. Переносное значение слов. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	<p>Развитие слуховой памяти. Работа по образцу. Составление слов. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Находить месторасположение предметов. 2) Работать по образцу. 3) Составлять и записывать слова. 4) Ориентироваться в пространстве. 5) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
12	Тренировка слуховой памяти. Ребусы. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	<p>Тренировка зрительной памяти. Логические задачи. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 2) Находить и выделять признаки разных предметов. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.	<p>Поиск закономерностей. Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рисовать недостающие фигуры. 2) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 3) Составлять и записывать слова. 4) Различать главное и существенное. 5) Ориентироваться в пространстве. 6) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по переключиванию спичек.	<p>Совершенствование воображения. Правила составления ребусов. Развитие пространственного воображения. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рисовать недостающие детали.

		<p>2) Выделять черты сходства и различия предметов.</p> <p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
15	<p>Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций.</p> <p>Развитие способности рассуждать при решении комбинаторной задачи.</p>	<p>Развитие быстроты реакции.</p> <p>Логические задачи.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Решать логические задачи.</p> <p>2) Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
16	<p>Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей.</p>	<p>Развитие концентрации внимания.</p> <p>Логические задачи.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Составлять слова.</p> <p>2) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>3) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>4) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
17	<p>Тренировка внимания.</p> <p>Совершенствование мыслительных операций. Решение нестандартных задач.</p>	<p>Тренировка внимания.</p> <p>Логические задачи.</p> <p>Отличия предметов.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) Решать логические задачи.</p> <p>2) Составлять слова.</p> <p>3) Ориентироваться в пространстве.</p> <p>4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
18	<p>Тренировка слуховой памяти.</p> <p>Совершенствование мыслительных операций.</p> <p>Вероятность события.</p>	<p>Тренировка слуховой памяти.</p> <p>Логические задачи.</p> <p>Отличия предметов.</p> <p>Составление слов.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>1) Решать логические задачи. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
19	<p>Тренировка зрительной памяти. Ребусы. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Тренировка зрительной памяти. Логические задачи. Отличия предметов. Составление слов. Уметь: 1) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Судить о противоположных явлениях.</p>
20	<p>Развитие логики мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.</p>	<p>Поиск закономерностей. Логические задачи. Составление слов. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Решать логические задачи. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 6) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
21	<p>Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.</p>	<p>Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Уметь: 1) Находить и выделять признаки разных предметов. 2) Решать ребусы. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили,</p>

		как можно точнее изобразить на бумаге.
22	Развитие скорости реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие скорости реакции. Логические задачи. Уметь: 1) Решать логические задачи. 2) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 3) Составлять слова. 4) Ориентироваться в пространстве. 5) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Развитие внимания. Логические задачи. Уметь: 1) Судить о противоположных явлениях. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Графически изображать предмет. 6) Находить отличия.
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка внимания. Логические задачи. Уметь: 1) Находить отличия. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.
25	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи. Уметь: 1) Составлять слова. 2) Ориентироваться в пространстве. 3) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 4) Решать логические задачи. 5) Делать несложные выводы.
26	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	Тренировка зрительной памяти. Логические задачи. Составить слова.

		<p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Судить о противоположных явлениях. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Решать логические задачи.
27	<p>Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.</p>	<p>Закономерности. Логические задачи. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Находить закономерности. 2) Ориентироваться в пространстве. 3) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 4) Решать логические задачи. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.
28	<p>Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.</p>	<p>Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 2) Составлять слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.
29	<p>Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Развитие быстроты реакции. Логические задачи. Составление слов. Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Составлять слова. 2) Ориентироваться в пространстве. 3) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 4) Решать логические задачи. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.
30	<p>Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Зашифрованные слова. Лишние слова. Составление слов. Геометрические фигуры.</p>

		<p>Графический диктант. Уметь: 1) Составлять слова. 2) Разгадывать зашифрованные слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
31	<p>Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Тренировка внимания. Зашифрованные слова. Логические задачи. Уметь: 1) Разгадывать зашифрованные слова. 2) Решать логические задачи. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге.</p>
32	<p>Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.</p>	<p>Тренировка слуховой памяти. Логические задачи. Уметь: 1) Объединять предметы по признакам, выделять их существенные признаки. 2) Находить лишние слова. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p>
33	<p>Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.</p>	<p>Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения. Уметь: 1) Работать по образцу. 2) Описывать признаки предметов и узнавать их по этим признакам. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно. 5) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на</p>

		бумаге.
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	Выявление уровня развития познавательных процессов. Уметь: 1) Рисунок, который запомнили, как можно точнее изобразить на бумаге. 2) Описывать признаки предметов и узнавать их по этим признакам. 3) Ориентироваться в пространстве. 4) Излагать свои мысли ясно и последовательно.

**Планируемые результаты внеурочной деятельности «Интерактивная математика»
2 класс**

Личностные УУД:

- Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
- Ориентация на осознание своих удач и неудач, трудностей.
- Стремление преодолевать возникающие затруднения.
- Готовность понимать и принимать советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке.

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.
- *Учиться 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 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.
- *Читать и пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса во 2 классе являются формирование следующих умений:

- 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.

Содержание курса внеурочной деятельности «Интерактивная математика» в 3 классе

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп: - задания на развитие внимания; - задания на развитие памяти; - задания на совершенствование воображения; - задания на развитие логического мышления. Задания на развитие внимания. К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения. Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи. Задания, развивающие память. В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени. Задания на развитие и совершенствование воображения Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;

- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка; - деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;

- складывание и перекалывание спичек с целью составления заданных фигур. Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел). Задания, развивающие мышление Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания). Модель занятия в 3 классе такова: «МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (1-2 минуты). Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС. Исследования ученых убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объем памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы. Основной задачей данного этапа является создание у ребят определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей, и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности. Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию. Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребенка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно. Обведение по геометрическому трафарету фигур, предметов помогает ребятам рисовать предметы с натуры, они не искажают пропорции и форму. Составление, моделирование и штриховка предметов и попутное составление ребятами небольших рассказов по теме, продолжение начатого рассказа, работа над словом, словосочетанием, - это и способ развития речи, и овладение выразительными свойствами языка. Тренируя тонкую моторику рук, ребята одновременно развивают устную речь.

Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр. Развитие речи. Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря

учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы- описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

Тематическое планирование в 3 классе

№ п/п	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся
1	Выявление уровня развития познавательных процессов в начале учебного года.	Самостоятельно выполнять задания для проверки уровня развития слуховой памяти и слухового восприятия, пространственного восприятия, мышления
2	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Называть антонимы к словам разных частей речи, вставлять подходящие антонимы в пословицы. называть сложные слова.
3	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Отгадывать загадки. Участвовать в игре «Внимание». Расшифровывать слова. Выполнять действия по инструкции. Исправлять ошибки в пословицах.
4	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Отгадывать загадки. Выполнять палиндромы. Находить информацию по Интернету о происхождении слова берёза. Выполнять задание по инструкции, составлять лан действий, чтобы расшифровать слова. Находить способ проверки нестандартных задач.
5	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Подбирать синонимы к словам. Сравнить, анализировать, наблюдать.
6	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	Объяснять закономерности. Устанавливать причинно-следственные связи. Объяснять значения слов,

		находить значение слов по толковому словарю.
7	Совершенствование воображения. Ребусы. Развитие пространственного воображения.	Отгадывать загадки. Работать с изографами. Вычерчивание уникальных фигур. Рассуждать, доказывать своё мнение. Выполнять презентацию «Это интересно». Отгадывать ребусы.
8	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выполнять задание за короткий промежуток времени, анализировать ситуации и рассуждать. Располагать синонимы в порядке усиления действия.
9	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Объяснять значения слов и выражений. Запоминать изображения и зарисовывать как можно точнее. Действовать по образцу. Заполнять схемы словами, контролировать свои действия с моделями слов; заменять в предложениях и текстах повторяющиеся слова синонимами. Проводить рассуждения.
10	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Внимательно слушать текст и отвечать на вопросы. Внимательно читать инструкции к заданиям, действовать в соответствии с инструкциями. Образовывать от прилагательных существительные, называющие людей.
11	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Внимательно слушать и выполнять указания. Анализировать инструкцию

		<p>задания. Образование словосочетаний.</p> <p>Моделировать ситуацию, стараясь рассуждать.</p> <p>Запоминать фразеологизмы, объяснять их значения.</p>
12	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	<p>Отгадывать загадки.</p> <p>Запоминать зрительно слова. Внимательно рассматривать рисунки, обращать внимание на все детали. Исправлять речевые ошибки, конструировать предложения.</p>
13	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	<p>Отгадывать загадки.</p> <p>Объяснять закономерности.</p> <p>Решать анаграммы, исключать лишнее слово.</p> <p>Называть обобщённое слово. Выполнять числовые закономерности. Решать нестандартные задачи, стараться рассуждать.</p>
14	Отгадывание загадок. Совершенствование воображения. Ребусы. Задания по переключению спичек.	<p>Дорисовывать фигуры до какого-либо изображения.</p> <p>Познакомиться с картинками «друдлы».</p> <p>Отгадывать изографы, выполнять задание на развитие наглядно-образного мышления.</p> <p>Вычерчивать уникальные фигуры.</p> <p>Расшифровывать ребусы.</p> <p>Составлять из спичек фигуры по инструкции.</p>
15	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	<p>Действовать по инструкции как можно быстрее.</p> <p>Осуществлять проверку своих действий. Логически размышлять, наблюдать, сравнивать. Определять</p>

		значения фразеологизмов.
16	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Заменять в предложениях фразеологизмы подходящими словами. Заполнять «магический» треугольник. Рассуждать при решении нестандартных задач.
17	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Продолжить узор по инструкции, сравнивать картинки, обращать внимание на детали. Подбирать к началу фразы её окончание. Проводить рассуждения.
18	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Самостоятельно строить загадку на тему «Мир живой природы». Восстанавливать пословицы по антонимам. Внимательно слушать текст и отвечать на вопросы. Переделывать предложения, заменив отдельные слова фразеологизмами.
19	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Отгадывать загадки. Слушать и запоминать слова. Анализировать, сравнивать, обобщать.
20	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	Понимать и объяснять закономерности; проводить рассуждения, следить за логикой рассуждающего.
21	Конкурс эрудитов . Поиск закономерностей.	
22	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Ребусы. Задания со спичками.	Находить ошибки при использовании фразеологизмов. Работать с изографами. Вычерчивать уникальные фигуры. Строить фигуры из спичек.

23	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Составлять загадки «Мир живой природы». Составлять и преобразовывать фигуры. Подбирать фразеологизмы к словам.
24	Тренировка концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Отгадывать загадки. Составлять словарную статью по образцу. Вести рассуждения, анализировать, делать логические выводы.
25	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Запоминать изображения как можно точнее, находить ошибки в рисунках, сравнивать предметы. Логически мыслить, рассуждать.
26	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Определять закономерности, завершать схемы. Устанавливать причинно-следственные связи. Проводить рассуждения, объяснять значения фразеологизмов.
27	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
28	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	
29	Совершенствование воображения. Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	Называть предметы по описанию. Решать нестандартные задачи методом подбора.
30	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
31	Отгадывание загадок. Развитие внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Определять прямое и переносное значение слов. Находить общее определение к группе существительных. Составлять фигуры из частей. Составлять пару: фразеологизм и его значения.
32	Тренировка внимания по басням И.А. Крылова. Логически-поисковые задания. Нестандартные	Выполнять задания на развитие внимания.

	задачи.	Образовывать слова, пользуясь загадкой-подсказкой. Распределять фразеологизмы по группам в соответствии с их значением.
33	Развитие слуховой памяти. «Магические квадраты». Нестандартные задачи. Работа с таблицей.	Внимательно слушать текст, действовать в соответствии с указанием. Исправлять ошибки в пословицах и поговорках. Заполнять «магические квадраты». Рассуждать, логически мыслить. Находить оригинальные решения задач.
34	Выявление уровня развития познавательных процессов. Подведение итогов работы за год.	

Метапредметными результатами изучения курса в 3-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД). **Регулятивные УУД:**

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий .
- Учиться 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 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.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

Предметными результатами изучения курса в 3-м классе являются формирование следующих умений:

- 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.

Содержание внеурочной деятельности «Интерактивная математика» в 4 классе

Задания повышенной сложности

Курс в 4 классе продолжает развивать и тренировать основные психические механизмы, лежащие в основе познавательных способностей детей. Но так как учащиеся занимаются по этому курсу четвёртый год, все больше внимания теперь уделяется логически-поисковым, частично-поисковым задачам. Большое внимание уделяется решению нестандартных задач. Выполняя логически-поисковые задания, которые обеспечивают преемственность перехода от простых формально-логических действий к сложным, от заданий на репродукцию и запоминание - к истинно творческим, дети учатся производить анализ и синтез, сравнение и классификацию, строить индуктивные и дедуктивные умозаключения. Только тогда можно рассчитывать на то, что ошибки в выполнении умственных действий или исчезнут, или будут сведены к минимуму, а процесс мышления школьника будет отвечать целям и задачам обучения.

Нестандартные задачи

Решение нестандартных задач формирует познавательную (активность, мыслительные и исследовательские умения, привычку вдумываться в слово. Большинство задач не имеет однозначного решения. Это способствует развитию гибкости, оригинальности и широты мышления - то есть развитию творческих способностей у детей.

Тренировка внимания

Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

Тренировка слуховой памяти

Также в четвертом классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

Тренировка зрительной памяти

Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.

Поиск закономерностей

Частично-поисковая задача содержит такой вид задания, в процессе выполнения которого учащиеся, как правило, самостоятельно или при незначительной помощи учителя открывают для себя знания и способы их добывания.

К конкретным частично-поисковым задачам относятся, например, такие задания, как нахождение закономерностей, нахождение принципа группировки и расположения приведённых слов, цифр, явлений; подбор возможно большего количества примеров к какому-либо положению; нахождение нескольких вариантов ответа на один и тот же вопрос; нахождение наиболее рационального способа решения; усовершенствование какого-либо задания и другие.

Так как большинство школьных задач решается по определенному алгоритму, зачастую приводимому учителем в готовом виде, то в одних случаях возникает ситуация бездумного, автоматического подхода учащихся к их решению, в других - растерянность при встрече с задачей, имеющей необычное, нестандартное условие. Вот почему удельный вес заданий на развитие мышления заметно возрастает в 4 классе, а сами задания становятся более разнообразными и трудными.

Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует и работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идёт речь) и числографами (предмет изображен с помощью чисел).

В рабочие тетради включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

Тематическое планирование внеурочной деятельности «Интерактивная математика» в 4 классе

№п/п	Тема занятия	Основные виды деятельности учащихся
1	Выявление уровня развития познавательных процессов.	Выполняют задания на проверку внимания, восприятия, памяти, мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Знакомятся со словами – омонимами. Объясняют значения фразеологизмов. Решают задачи на переливание жидкостей. Учатся рассуждать при решении нестандартных задач.
3	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выполняют игры на внимание. Строят логические связи. Учатся решать нестандартные задачи.
4	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выполняют упражнения по тренировке слуховой памяти. Учатся рассуждать при решении нестандартных задач.
5	Тренировка зрительной памяти. Учатся рассуждать при решении нестандартных задач.	Рассматривать различные ситуации, которые могут встретиться в жизни. Внимательно читать текст, рассматривать рисунки, давать краткий или развернутый ответ.
6	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	Находят буквенные и числовые закономерности.
7	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Развитие пространственного воображения. Задания со спичками.	Знакомятся с устаревшими словами, решают и составляют ребусы. Выполняют упражнение на

		перекладывание спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выделять закономерности и проводить аналогии. Внимательно слушать задние. Вычитывание ключевых слов в задании.
9	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
10	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
11	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
12	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
13	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	
14	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Развитие пространственного воображения.	Выполняют задания на развитие умения «играть» со словами, расшифровывать анаграммы, обобщают, анализируют, сопоставляют, наблюдают.
15	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически – поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выполняют задания игрб «Внимание», «Не верь глазам своим», «Кто это? Что это?».
16	Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
17	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
18	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Выполняют задания с фразеологизмами.
19	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
20	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	Выполняют задания из области математики. Русского языка, музыки. Учатся находить оригинальные, нестандартные способы выхода из затруднительных ситуаций.
21	Совершенствование воображения. Логически-поисковые задания. Развитие пространственного воображения.	
22	Развитие быстроты реакции, мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	

23	Тренировка концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
24	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Слушать и понимать речь других. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Выполнять различные роли в группе. Добывать новые знания. Строить логические рассуждения.
25	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
26	Тренировка зрительной памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, обобщать, сопоставлять.
27	Поиск закономерностей. Нестандартные задачи.	
28	Совершенствование воображения. Логически – поисковые задания. Развитие пространственного воображения.	
29	Логически-поисковые задания. Развитие концентрации внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	Отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться давать эмоциональную оценку деятельности. Формировать познавательный интерес к нестандартным заданиям.
30	Развитие быстроты реакции мышления. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
31	Тренировка внимания. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
32	Тренировка слуховой памяти. Логически-поисковые задания. Нестандартные задачи.	
33	Выявление уровня развития познавательных процессов.	
34	Конкурс эрудитов.	

Личностными результатами изучения курса в 4 классе:

- 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 4 класса:

регулятивные:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с текстом задания и иллюстрацией рабочей тетради;

- учиться работать по предложенному учителем и самостоятельно составленному плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;

познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные материалы, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя/добытую самостоятельно;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать различные объекты (например, математические, такие как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры);
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы и задачи на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);

коммуникативные:

- 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;
- читать и пересказывать текст;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты 4 класса:

- 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.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Холодова О.А. Методические рекомендации к курсу «Юным умникам и умницам» (в 2-ух частях) для 1,2, 3,4 классов /О.А. Холодова.-М.: РОСТ, 2021.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.
4. Компьютер.
5. Интернет-ресурс

