

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»**

Согласовано

На педагогическом совете
Протокол № 2 от 30 августа 2021г.

Утверждаю

Директор МАОУ «СОШ №3»
_____ Т.В. Шингарова

Приказ № 2 от 30 августа 2021г.

**Программа кружка
«Логика и Математика»
(1-4 класс)**

Разработано
школьным методическим объединением
учителей начальных классов

г. Верхняя Пышма
2021 год

Пояснительная записка

Программа данного кружка представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте от 6 до 10 лет.

Цель данного кружка: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные задачи кружка

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- 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;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого кружка является именно **развитие познавательных способностей**, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Особенности организации учебного процесса

Материал каждого занятия рассчитан на 40 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей.

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

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 задания этой группы 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 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

С целью развития мышления в данной группе 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 1 классе:

«Мозговая гимнастика» (2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по развитию познавательной деятельности. 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.

Разминка (3 минуты).

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.

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, памяти, внимания, воображения, мышления (15 минут).

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.

Веселая переменка (5 минут).

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребенка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

Построение предметных картинок, штриховка (15 минут).

На данном этапе занятия ребята штрихуют предметы, которые они нарисовали или построили при помощи трафаретов с вырезанными геометрическими фигурами. Обведение по геометрическому трафарету фигур, предметов помогает ребятам рисовать предметы с натуры, они не искажают пропорции и форму. Штриховка же не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но и формирует и совершенствует тонкую моторику кисти и пальцев рук. 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.

Модель занятия во 2 классе:

«Мозговая гимнастика» (2 минуты).

Разминка (3 минуты).

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, - памяти, внимания, воображения (15 минут).

Веселая переменка (5 минут)

Логически-поисковые и творческие задания (15 минут)

Во 2 классе предлагаются задачи логического характера с целью совершенствования мыслительных операций: умения делать заключения из двух суждений, умения сравнивать, делать обобщения, устанавливать закономерности.

Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

Логические задачи на развитие аналитических способностей и способности рассуждать

В занятия включаются задания «на группировку». Общий смысл таких задач заключается в поиске общих и отличительных признаков у различных предметов.

Модель занятия в 3 классе:

«Мозговая гимнастика» (2 минуты)

Разминка (3 минуты)

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, - памяти, внимания, воображения (10 минут)

Гимнастика для глаз (2 минуты)

Логически – поисковые задания (10 минут)

Веселая переменка (3 минуты)

Нестандартные задачи (10 минут)

Задачи, предлагаемые на этом этапе, различаются не только по содержанию, но и по сложности. На каждом занятии обязательно проводится коллективное обсуждение решения задачи.

Модель занятия в 4 классе:

«Мозговая гимнастика» (2 минуты)

Разминка (3 минут)

Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, - памяти, внимания, воображения (10 минут)

Гимнастика для глаз (2 минуты)

Логически – поисковые задания (10 минут)

Веселая переменка (3 минуты)

Нестандартные задачи (15 минут)

Задачи, предлагаемые на этом этапе, различаются не только по содержанию, но и по сложности. На каждом занятии обязательно проводится коллективное обсуждение решения задачи.

Основные принципы распределения материала

- системность: задания располагаются в определенном порядке;
- принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- увеличение объема материала;
- наращивание темпа выполнения заданий;
- смена разных видов деятельности.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем меньше помощь учителя, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;

**Тематическое планирование кружка «Логика и математика»
1 класс**

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)
2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант.
3	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
4	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
5	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
6	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
7	Совершенствование воображения. Задание по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу
8	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.

9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
10	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
11	Развитие слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
12	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.
13	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
14	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу
15	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
16	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
17	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.
18	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант
19	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.

20	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.
21	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу
22	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант
23	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант
24	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант
25	Тренировка слуховой памяти Развитие мышления Графический диктант
26	Тренировка зрительной памяти Развитие мышления Графический диктант
27	Развитие аналитических способностей Совершенствование мыслительных операций Графический диктант
28	Совершенствование воображения Задания по перекладыванию спичек Рисуем по образцу
29	Развитие логического мышления Совершенствование мыслительных операций Графический диктант

30	Развитие концентрации внимания Развитие мышления Графический диктант
31	Тренировка внимания Развитие мышления Графические диктанты
32	Тренировка слуховой памяти Развитие мышления Графический диктант
33	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года

Тематическое планирование кружка «Логика и Математика»

2 класс

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать

6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать

16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать

27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие аналитических способностей
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
29	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
30	Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие аналитических способностей
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие аналитических способностей
35	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года

Тематическое планирование кружка «Логика и Математика»

3 класс

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
4	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи

10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи

21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
23	Тренировка концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
29	Развитие быстроты реакции, мышления Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
30	Тренировка концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи

31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
35	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года

Тематическое планирование кружка «Логика и Математика»

4 класс

№ занятия	Развиваемые способности
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
4	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи

6	Развитие логического мышления. Развитие поиска закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
8	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
13	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи

16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
20	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задание по перекладыванию спичек.
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
23	Тренировка концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи
25	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи

27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
29	Развитие быстроты реакции, мышления Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
30	Тренировка концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
34	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
35	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года

Учебно – методическая литература для учителя.

1. Наглядная геометрия как средство развития мышления младших школьников/ А.В. Белошистая// Нач. школа: плюс – минус.- 2002.- №1
2. Развиваем способности детей/ Н.К. Винокурова.- М.: РОСМЭН, 2003
3. Учись размышлять: развитие у детей математических представлений, воображения и мышления: Пособия для начальных классов/ М.А. Гончарова, Е.Э. Кочурова, А.М. Пышкало; Под ред. А.М. Пышкало.- М.: Антал, 2000.
4. Работаем над развитием мышления школьников/ М.Карпова// Сельская школа.- 2006.- №2.- Соблюдение принципов преемственности при формировании логического мышления/ Коротенко Г.А.// Нач.шк.- 2006.- №9

5. Развивающая геометрия в начальной школе/ Ж.И. Пазушко// Нач. школа.- 1999.- №1
6. Решение творческих задач как условие развития креативности мышления/ В.Ю. Савкуева// Нач.школа. плюс-минус.- 2004.- №7
7. Развитие умственных способностей младших школьников. /Зак А.З. М.: Просвещение, Владос, 1994.
8. Нетрадиционный курс «Развивающие игры с элементами логики» для первых классов начальной школы. /Бабкина Н.В. // Психологическое обозрение. 1996. № 2 (3)
9. Развитие логического мышления на уроках математики / Липина И. // Начальная школа. – 1999. - № 8.
10. Учитесь мыслить нестандартно: Кн. для учащихся. /Абдрашитов Б. М., Абдрашитов Т. М., Шлихунов В. Н. – М.: Просвещение; АО «Учеб. лит.», 1996.
11. Проверьте свои способности/ Айзенк Г. – Кишинев: Гриф, 1992.
12. Учись играя. / Барташникова И. А., Барташников А. А. – М.: Фолио, 1997.
13. Я начинаю учиться: Вып. 2. Логическое мышление. /Вагурина Л., Кряжева А. – М.: Линор, 1995.
14. Развивающие игры для дошкольников: Популярное пособие родителей и педагогов./ Васильева Н. Н., Новотворцева Н. В. – Ярославль: Академия развития, 1996
15. Развитие интеллектуальных способностей у детей 9 лет./ Зак А. З. – М.: Новая школа, 1996. –
16. Учись! Твори! Развивайся!1.: Игры для развития мышления, речи, общения, творчества. / Зельцерман Б. Рогалева Н. – Рига, 1997
17. Учись! Твори! Развивайся!2.: Игры для развития мышления, речи, общения, творчества. / Зельцерман Б., Рогалева Н. – Рига, 1997
18. Учись! Твори! Развивайся!3.: Игры для развития мышления, речи, общения, творчества. /Зельцерман Б., Рогалева Н. – Рига, 1998
19. Как развить свое логическое мышление. /Курбатов В. И. – РостовнаДону: Феникс, 1997. –
20. Развитие творческого мышления детей: Популярное пособие для родителей и педагогов./ Симановский А. Э. – Ярославль: Академия развития, 1997
21. Развитие познавательных способностей детей: Популярное пособие для родителей и педагогов. /Тихомирова Л. Ф. – Ярославль: Академия развития, 1996.
22. Упражнения на каждый день: Логика для младших школьников: Популярное пособие для родителей и педагогов. /Тихомирова Л. Ф. – Ярославль: Академия развития, 1998
23. Развитие логического мышления детей: Популярное пособие для родителей и педагогов./ Тихомирова Л. Ф., Басов А. В. – Ярославль: ТОО «Гринго», 1995
24. 150 тестов, игр, упражнений для детей - М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. - 126, (2) с.: ил.
25. Развитие мышления, внимания, памяти, восприятия, воображения, речи: Игровые задания./ Ольшанская Е.В. - М.: Издательство «Первое сентября», 2004
26. Цифровые образовательные ресурсы: <https://videouroki.net>

Литература для школьников:

1. 600 игровых задач для развития логического мышления детей. / Зак А.З. // Ярославль: "Академия развития", 1998.
2. Занимательные логические задачи. / Лихтарников Л.М. // Для учащихся начальной школы. – СПб.: "Лань", "Мик", 1996
3. 800 новых логических и математических головоломок. / Сухин И.Г. – СПб.: Альфа, 1998.
4. 100 творческих конкурсов. / Афанасьев С., Коморин С. – Кострома: ИМЦ «Вариант», 1992. Учись играя. / Барташникова И. А., Барташников А. А. – М.: Фолио, 1997.
5. Детективные головоломки для начинающих сыщиков/ Пер с англ. Н. Капышиной. – М.:
6. АСТПРЕСС, 1998. – 96 с. – («Знаменитые головоломки мира»).
7. Занимательные логические задачи: Для учащихся начальной школы. / Лихтарников Л. М. – СПб.: Лань, МИК, 1996
8. Пять минут на размышление: Занимательные задачи, игры со спичками, домино, головоломки, забавы. – Минск: Университетское, 1993.
9. Энциклопедия головоломок: Кн. для детей и родителей. – М.: АСТПРЕСС, 1997 («Занимательные уроки»).
10. 1000 игр и головоломок для школьников / Л.В. Куцакова, Ю.Н. Губарева.- М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003.
11. Сборник загадок: Пособие для учителя / Сост. М. Т. Карпенко. – М.: Просвещение, 1988

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 64075045638428745403327213019230093705736652808

Владелец Шингарова Татьяна Викторовна

Действителен с 06.05.2024 по 06.05.2025