

**МУ «Отдел Образования Шатойского муниципального района»
МБУ ДО «Дом детского творчества» Шатойского муниципального
района**

Рассмотрена
на заседании методического совета

протокол №3
от «20» января 2020 г.

Принято решением Педагогического совета
протокол №3
от «20» января 2020 г.

Утверждена:
директор МБУ ДО «ДДТ Шатойского
муниципального района»

_____ Д.М.Музаев
Приказ от «20» января 2018 г. за № 8

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа
Математика «Мир цифр»

Направленность- естественнонаучная
Уровень программы: стартовый

Возраст детей –8 -13 лет
Срок реализации – 1 год

Составитель:
Мазаева Малика Шаптиевна
Педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДДТ

с.Шатой, 2020 г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендовала к реализации в МБУ ДО «ДДТ Шатойского муниципального района».

Экспертное заключение (рецензия) № 1 от «04» 09 2017г.

Эксперт Биссаялова К.С. Битиш - зам. директора
(ф.и.о., должность)

1. Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

2. Нормативная база к разработке программы:

3. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Математика" МБУ ДО "Дом детского творчества Шатойского муниципального района" разработана в соответствии с "Законом об образовании в РФ" (№273-ФЗ от 29 декабря 2012 года), Концепцией развития дополнительного образования детей и с "Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года №1008), постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях».

Дополнительное образование детей – уникальная сфера образования, которая объединяет воспитание, обучение и развитие. Дополнительное образование стремится к органическому сочетанию видов досуга: развлечения, отдыха, творчества, самообразования – с различными формами образовательной деятельности. Таким образом, оно решает проблему занятости детей.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы – естественнонаучная

1.1. Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Математика «Мир цифр» **естественнонаучной направленности** разработана для детей школьного возраста и направлена на решение проблем формирования интеллектуальных и творческих способностей ребенка.

1.2. Уровень программы – стартовый, базовый.

Стартовый уровень программы рассчитан на 36 часов и является начальным уровнем овладения комплексом минимума знаний и практических навыков для последующей самостоятельной работы. Обучающиеся овладевают первоначальными представлениями и понятиями.

Базовый уровень программы – 108 часов. Программа этого уровня предполагает углубление и расширение знаний по самореализации, формированию личности ребёнка, умения и навыков выполнения логических и творческих заданий различной направленности, а также навыки самостоятельной деятельности.

Новизна Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов одной нозологической группы
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.
5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

1.4. Отличительные особенности данной программы.

В отличие от существующих программ по развитию логического мышления и творческого воображения данная программа имеет непосредственную связь со всеми основными предметами начального обучения. Так, например, более интенсивное развитие логического мышления учащихся, их внимания и памяти помогает лучше анализировать и глубже понимать читаемые тексты и изучаемые на уроках русского языка правила, свободнее ориентироваться в закономерностях окружающей действительности, эффективно использовать накопленные знания и навыки на уроках математики, а формирование у школьников пространственного восприятия способствует более эффективной деятельности на уроках.

В данной программе увеличено количество учебных часов на практическую и игровую деятельность. Увеличение связано с введением тем практической деятельности по составлению логических задач.

Педагогическая целесообразность.

Программа обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений, творческих способностей у учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребёнка, позволяет ребёнку проявить себя и выявить свой творческий потенциал. Задачами обучения по данной программе является развитие умственных способностей ребенка (воображения, логического мышления, памяти и внимания).

В данной программе показано как через специальные игры и упражнения можно сформировать умение детей самостоятельно устанавливать логические отношения в окружающей действительности. Работая с детьми над развитием познавательных процессов, приходишь к выводу, что одним из необходимых условий их успешного развития и обучения является системность, т.е. система специальных игр и упражнений с последовательно развивающимся и усложняющимся содержанием, с дидактическими задачами, игровыми действиями и правилами. Отдельно

взятые игры и упражнения могут быть очень интересны, но, используя их вне системы, нельзя достичь желаемого обучающего и развивающего результата.

Навыки, умения, приобретенные будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет решать задачи, выполнение упражнений потребует больших затрат времени и сил. Овладев логическими операциями, обучающиеся будут более внимательными, научатся мыслить ясно и четко, сумеют в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение.

1.5. Категория учащихся:

Программа адресована учащимся младшего школьного возраста (10 – 13 лет).

Зачисление в группы осуществляется по желанию ребенка и заявлению его родителей (законных представителей).

1.6. Сроки реализации и объем программы.

Стартовый уровень программы – 9 недель.

Базовый уровень программы – 27 недель.

Объем программы – 144 часов: стартовый уровень – 36 часов, базовый уровень – 108 ч.

1.7. Формы организации образовательного процесса.

Образовательный процесс организован в форме чередования теоретических и практических занятий. Основной формой организации деятельности на занятии является игровая форма.

Способы организации: решение задач на развитие логики и мышления, прохождение тестов, развитие мелкой моторики, задания на развитие воображения и нестандартного взгляда на проблемы, игры, зачеты и конкурсы, участие в конкурсах и т.п.

Режим занятий:

Количество занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий – 45 минут с 10-ти минутным перерывом.

Программа предусматривает проведение учебных занятий в различной форме:

- Индивидуальная самостоятельная работа учащихся.
- Работа в парах.
- Групповые формы работы.
- Дифференцированная.
- Фронтальная проверка и контроль.

- Самооценка выполненной работы.
- Соревнование.
- Конкурсы.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Цель и задачи программы:

Цель:

-развивать математический образ мышления

Задачи:

Образовательные:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области однозначных и многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;

Развивающие:

- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Воспитательные:

Воспитывать коммуникативную культуру, внимание и уважение к своим товарищам, терпимость к чужому мнению.

Принципы программы:

1.Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2.Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3.Системность

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4. Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5. Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6. Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *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.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний) положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,

- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса 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.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.)
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,

- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

формы аттестации

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический график *на 2021*

№	Тема	Кол.ч	Теория	Практика	Форма занятия	Форма контроля
1	Вводное занятие. Решение ребусов и логических задач.	14	6	8	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
2	Как люди научились считать.	18	8	10	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа
3	Логические	20	10	10	Групповая и	Беседа

	задачи.				индивидуальная Парная	Наблюдение
4	Наглядная математика Решение занимательных задач. Меры в пословицах	20	10	10	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
5	«Знакомство» с Архимедом	6	4	2	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
6	Математический КВН.	22	10	12	Групповая и индивидуальная	Беседа Наблюдение
7	Решить примеры. Сложения и вычитания.	20	6	14	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
8	«Знакомство» с математиком Пифагором.	8	4	4	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
9	Задачи на движение итоговое.	16	6	10	Групповая и индивидуальная Парная	Беседа Наблюдение
	Всего в год 144 часа	144				

2.2. Содержание программы

1. Математика

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

Учимся отгадывать ребусы.

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

2. Как люди научились считать.

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.-

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах.
Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»
5. Упражнения с многозначными числами.
Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.
6. Числа-великаны. Коллективный счёт.
Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.
7. Упражнения с многозначными числами.
Решение примеров с многозначными числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.
8. Решение ребусов и логических задач.
Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
9. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.-

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.
10. Загадки- смекалки.
Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.
11. Игра «Знай свой разряд».
Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.
12. Обратные задачи.- 1 час
Решение обратных задач, используя круговую схему.
13. Практикум «Подумай и реши».
Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
14. Задачи с изменением вопроса. –
Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
15. Проектная деятельность «Мудрая сова»
Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
16. Решение нестандартных задач.
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
17. Решение олимпиадных задач.
Решение задач повышенной сложности.
18. Решение задач международной игры «Кенгуру».
Решение задач международной игры «Кенгуру».
19. Математические горки.
Формирование числовых и пространственных представлений у детей.
Закрепление знаний о классах и разрядах.
20. Наглядная алгебра.
Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

20. Решение логических задач.
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
22. Игра «У кого какая цифра».
Закрепление знаний нумерации чисел.
23. Знакомьтесь: Архимед!
Исторические сведения:
- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку
24. Задачи с многовариантными решениями.
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
25. Знакомьтесь: Пифагор!
Исторические сведения:
- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку
26. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.
27. Задачи с многовариантными решениями.
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
28. Математический КВН.
Систематизация знаний по изученным разделам.
29. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов
30. Задачи с многовариантными решениями.
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
31. Математический КВН.
Систематизация знаний по изученным разделам.
- 32-33. Круглый стол «Подведем итоги».
Систематизация знаний по изученным разделам.
Мир занимательных задач
- Интеллектуальная разминка. Числа-великаны. Мир занимательных задач. Кто что увидит?
- Римские цифры. Числовые головоломки. Секреты задач. В царстве смекалки. Математический марафон. «Спичечный» конструктор. Выбери маршрут. Математические фокусы. Занимательное моделирование. Математическая копилка. Какие слова спрятаны в таблице? «Математика — наш друг!» Решай, отгадывай, считай. Блиц-турнир по решению задач. Геометрические фигуры вокруг нас. Математический лабиринт. Математический праздник.

Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (тонов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля:

сравнивать построенную конструкцию с образцом.

вокруг нас. Математический лабиринт. Математический праздник.

2.3. Календарно-тематический график

«Мир цифр»

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во ч.	Форма организаци и занятия	Время проведени я занятия	Место контроля	Форма аттестаци/ контроль
1	месяц	Вводное занятие	2 ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
2		Решение ребусов.	4ч 2	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
3		Решение ребусов и логических задач.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
4		Решение ребусов и логических задач.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
5		Как люди научились считать.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
6		Как люди научились считать.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
7		Решение занимательных задач в стихах.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
8		Числа-великаны. Коллективный счет.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
9		Загадки-смекалки	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
10		Игра «Знай свой разряд».	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
11		Подумай и реши.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
12		Игра «угадай число своего рождения»	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
13		Логические задачи	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
14		Математические	2ч	Комб.		СОШ с.А-	

		горки				Шерипово	
15		Игра «У кого какая цифра».	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
16		Наглядная математика.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
17		Решение занимательных задач. Меры в пословицах.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
18		Задачи на разрезание.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
19		Конкурс знатоков (отборочный тур).	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
20		Задачи-смекалки.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
21		Логическая игра «Молодцы и хитрецы».	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
22		Логические задачи. Высказывания.	6ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
23		Истинные и ложные высказывания.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
24		«Знакомство» с Архимедом	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
25		Решение задач с многовариантными решениями.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
26		Математический КВН.	6ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
27		Старинные меры длины.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
28		Школьный тур олимпиады.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
29		Немного истории. Детям о времени.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
30		Решить примеры. Сложения и вычитания.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	

31		Решить примеры. Деления	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
32		Решить примеры. Умножения	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
33		Решить примеры (сложение, вычитание, деление и умножение)	6ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
34		Талантливая женщина-математик С. В. Ковалевская.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
35		Игра «Задумай число».	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
37		Задачи на движение.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
38		Игра «Удивительный квадрат»	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
39		Открытие нуля.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
40		Решение задач повышенной трудности.	6ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
41		«Знакомство» с математиком Пифагором.	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
42		Задачи с многовариантными решениями	6ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
43		Игра «Крестики- нолики».	2ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
44		Точные и приближенные числа.	4ч	Комб.		СОШ с.А-Шерипово	
45		Итоговое занятие. Игра «Цифры в буквах».	2ч	Итоговая аттестация		СОШ с.А-Шерипово	Тестиро ание

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Данная программа предусматривает следующие виды контроля:

- вводный контроль (тест) – сентябрь;
- текущий контроль знаний (творческие задания, задачи) – по текущей теме;
- итоговый контроль (тест) – по окончании обучения по программе.

Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания:

методы:

- открытое педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;

формы:

- тестирование,
- участие в конкурсах;

выполнение творческих работ с созданными логическими заданиями

Критерии оценки достижения планируемых результатов программы.

По окончании учебного года, педагог определяет уровень освоения программы обучающихся, фиксируя их в таблице, тем самым прослеживая динамику обучения, развития и воспитания.

Низкий уровень. Обучающийся неуверенно формулирует принципы построения закономерностей. Слабо знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. С трудом рассуждает при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно- дидактических, числовых заданий испытывает затруднения. Находит решения логических задач с помощью педагога.

Личностные качества учащегося. Обучающийся обращается за помощью только тогда, когда совсем не может выполнить задание. Слабо проявляет фантазию и творческий подход при составлении логических задач.

Средний (допустимый) уровень.

Обучающийся уверенно формулирует принципы построения закономерностей. Хорошо знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. Умеет рассуждать при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно- дидактических, числовых заданий испытывает небольшие затруднения. Находит решения логических задач частично с помощью педагога. Участвует в конкурсах.

Личностные качества учащегося. Обучающийся легко общается с людьми, при затруднении не всегда обращается за помощью. Работу выполняет охотно, но ошибки исправляет только при вмешательстве педагога. Не всегда проявляет фантазию, но творчески подходит к составлению логических задач.

Высокий уровень.

Обучающийся отлично формулирует принципы построения закономерностей. Отлично знает принципы строения анаграмм, ребусов, кроссвордов и др. Умеет рассуждать при решении логических, нестандартных задач. При выполнении творческо- поисковых, словесно-дидактических, числовых заданий не испытывает затруднений. Находит решения логических задач самостоятельно. Участвует в конкурсах занимает призовые места.

Личностные качества учащегося. Обучающийся легко общается с людьми, и сам готов помочь товарищам. Работу выполняет охотно, замечает свои ошибки и самостоятельно их исправляет. Всегда проявляет фантазию и творчески подходит к выполнению творческих заданий.

Раздел 4. Комплекс организационно- педагогических условий.

4.1. Материально-технические условия реализации программы.

Для проведения полноценного учебного процесса достаточно кабинета, отвечающего требованиям времени. Кабинет может быть снабжен техническими средствами обучения: компьютер, парты и стулья, рассчитанные от 15 человек, доска, мелки, книги математические, ребусы, тетради, ручки, карандаши простые, циркуль, линейки разных форм, калькулятор и т.д.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

Дидактический материал

Печатные пособия:

Демонстрационный материал (картинки предметные, иллюстрации) в соответствии с основными темами программы, наборы из серии «Рассказы по картинкам».

Демонстрационные пособия:

Объекты (резиновые и пластмассовые игрушки, плоскостные изображения), предназначенные для знакомства с окружающим миром. Глобус и географическая карта. Часы (электронные, механические, песочные), для формирования представления о времени. Книги

Раздаточный материал:

- Наборы карточек в соответствии с темами программы.
- Карточки с заданиями для создания проблемных ситуаций.
- Игрушки и маски для инсценировки.

Используемые технологии и методы обучения:

1. Словесный метод (беседа, рассказ, объяснение, комментированное чтение, сказка, загадка, стихотворение);
2. Наглядный метод (иллюстрация, демонстрация с использованием интерактивной доски, показ видеоматериалов);
3. Практический метод (упражнения, практические задания, карточки, головоломки, выполнение творческих заданий, сочинение сказок и загадок, моделирование и проведение опытов);
4. Игровой метод (дидактические и развивающие игры);
5. Поисковый метод (решение проблемных ситуаций).

Программа предполагает сочетание данных методов при изучении того или иного материала. При выборе методов учитываются задачи обучения, содержание формирующих знаний на данном этапе, возвратные и индивидуальные особенности детей, наличие необходимых дидактических средств.

Список используемой литературы для педагога

1. Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика», автор *Е.Э. Кочурова*; входящая в сборник программ внеурочной деятельности УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой. (М.: «Вентана – Граф», 2011.-192с.)
2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2012. — № 7.
3. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2013.
4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2011.
5. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 2013.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2014.
7. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2015.

Список литературы для родителей

1. Абатьянова Л.А., Иванова Т.А.. Развитие мышления и познавательных способностей младших школьников конспекты занятий, упражнения и задания. – Волгоград: Учитель, 2010. – 87 с.
2. Гин С.И. Мир фантазии: Методическое пособие для учителей начальной школы. Библиотека учителя начальной школы.- М.: Вита-Пресс, 2001.-128 с.
3. Димитрова Т.В. Сто фантазий в голове. Самара, 1996. – 131 с.
4. Нестеренко А.А. «Кит и кот»// ТРИЗ № 2.2.91.с 60.
5. Нестеренко А.А. Страна загадок. Петрозаводск, 1994.
6. Родари, Джанни Грамматика фантазии/ ДжанниРодари; пер. с итал. Ю.А. Добровольской. - М.: Самокат, 2011. – 240 с.

Список литературы для обучающихся

1. Кислов А.В. Развивающие рассказы для дошкольников и младших школьников «Приключения в мире идей школьника Микки и его друзей». – СПб: Речь, 2008. – 128 с., илл.
2. Некрасов А. Приключения Капитана Врунгеля. М.: НПО «Геолит», 1992. – 191с.
3. Распэ Э. Приключения барона Мюнхаузена. М, Дом, 1992. – 104 с.
4. РодариДжанни Грамматика фантазии: Введение в искусство придумывания историй. М.: Прогресс, 1978.
5. Шустерман З. Г. Новые приключения Колобка, или Наука думать для больших и маленьких. М.: Прогресс, 1993.
6. Шустерман М.Н. Шустерман З. Г. Новые приключения Колобка, или Развитие талантливого мышления ребёнка. – СПб.: Речь, 2006. – 208 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com>— «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.