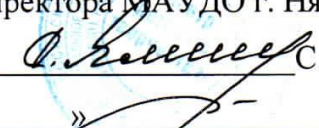


ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА НЯГАНИ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принята на заседании
Методического совета
от « 17 » июни 2024 г.
Протокол № 4

Утверждаю:
Директора МАУДО г. Нягани «ЦДТ»

С.В. Ямашева
« » 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа социально-гуманитарной направленности

«Эрудит»

Возраст обучающихся: от 8 до 10 лет

Срок реализации: 1 год

Педагог дополнительного
образования:
Казначеева Гузаль Набиевна

г.Нягань, 2024 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» реализуется в рамках социально-гуманитарной направленности. Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024).
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28).
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 утверждает санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

На данный момент особую значимость приобретает вопрос совершенствования образовательного процесса, который тесно связан с построением содержания школьного курса математики. Объемная нагрузка учебного материала мешает учителю уделить необходимое внимание развитию творческого потенциала и математических способностей учащихся, формированию элементов логической и алгоритмической грамотности. Для решения данного вопроса была создана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит».

Актуальность программы основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. Программа разработана с учетом включения задач и заданий, которые отличаются математическим содержанием и необычностью математических ситуаций. Такой подход способствует развитию самостоятельности и умения работать в условиях поиска, а также формирует сообразительность и любознательность у детей. В процессе выполнения заданий они учатся улавливать сходства и различия, замечать изменения, выявлять их причины и характер, а на основе этих наблюдений формулировать выводы. В результате выполненной работы учащиеся смогут более глубоко и систематически освоить основы математики, получить дополнительную информацию по предмету, развить логическое мышление.

Отличительные особенности данной программы в том, что она включает в себя множество заданий с элементами логики, комбинаторики и исследовательского характера. Основу программу составляет практическое обучение. Понятия и определения вводятся с целью развития практических умений у детей. Это способствует развитию их интеллектуальных способностей, логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, а также умений анализировать, решать ребусы и головоломки, обобщать и делать выводы.

Программа предусматривает организацию подвижной деятельности, которая не отвлекает их от умственной работы. С этой целью, в программу

включены подвижные математические игры, работа в группах и в парах. Такой подход не только способствует лучшему усвоению материала, но и развивает навыки сотрудничества и командной работы. Определенные математические игры и задания в программе также могут принимать форму состязаний и соревнований между командами. Это дополнительно мотивирует детей и побуждает их к активному участию в образовательном процессе. Применение кинезиологических упражнений в начале занятий способствует более быстрой настройке детей к занятию, улучшает концентрацию внимания.

Целесообразность программы, заключается в том, чтобы математика прекращала быть абстрактным и скучным предметом, а становилась увлекательной игрой. Реализация программы строится на специально разработанных играх и упражнениях, которые направлены на развитие математического мышления и логического мышления у детей.

Цель реализации программы: формирование у учащихся познавательного интереса к математике путем развивающих занятий.

Задачи реализации программы:

-расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;

-развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

-формирование умения рассуждать как необходимого компонента логической грамотности;

-формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку;

-формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

-привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Возраст детей участвующих в реализации программы мальчики и девочки от 8 до 10 лет. Обучение детей данного возраста происходит, учитывая индивидуальные возможности каждого ребенка. Группы формируются в количестве от 12 до 15 человек.

Срок реализации: 1 год, количество часов - 72 часа.

Основные формы работы. На занятиях предусматриваются следующие формы организации деятельности: индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей); фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы); парная (разделение на пары для выполнения определенной работы). Основные формы проведения занятий по программе: беседа, обсуждение, викторины, дидактические и подвижные игры, «мозговая атака».

Методы и приемы:

- Поисковые (моделирование, опыты);
- Игровые (развивающие игры, соревнования, конкурсы, развлечения, досуги);
- Информационно – компьютерные технологии (электронные пособия, презентации);
- Практические (упражнения);
- Использование занимательного материала (ребусы, лабиринты, логические задачи)

Режим занятий

Год обучения	Режим занятий в неделю	Всего часов в неделю	Всего часов в год
1	2 раза по 1 часа	2 ч.	72 ч.

Ожидаемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы «Эрудит» формируются следующие умения:

- устно выполнять вычислительные приемы;
- использовать знания для решения заданий;
- узнавать и изображать геометрические фигуры;
- ориентироваться в пространстве;
- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- самостоятельно решать нестандартные задачи;
- анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу;
- аргументировать свою позицию в дискуссии, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения при решении задач.

Образовательные результаты освоения программы

Личностные результаты.

У учащихся развиты:

- начальные представления математических способах познания мира;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к их мнению.

Метапредметные результаты.

- включаться в групповую работу;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов;
- высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Предметные результаты.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать и сравнивать между явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Способы проверки результатов:

- собеседование;
- итоговое занятие за I полугодие;
- итоговая аттестация;
- беседа;
- практические работы;
- математические конкурсы, викторины.

Учебный план

Раздел	Общее количество часов	Теория	Практика	Форма контроля
Арифметика	38	8	30	Фронтальный, индивидуальный опрос, работа в парах. Наблюдение, дидактические игры, устный опрос, работа с сигнальными карточками.
Занимательные задачи	15	4	11	
Геометрия	19	9	10	
Всего	72	21	51	

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Всего	Форма контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по т/б. Справочное математическое бюро	1	Наблюдение, опрос, игры
2	Путешествие в мир чисел	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
3	Интересные приемы устного счета	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
4	Сравнения. Классификация. Быстрый счет	1	Практическая работа, самостоятельная работа
5	Игротека, «Переложил спичку»-сложение, вычитание	1	Дидактические игры, викторина
6	Математическая пирамида «Вычитание и сложение в пределах 20»	1	Наблюдение, практическая работа
7	Числовые головоломки. Отгадывание задуманных чисел	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
8	Магический квадрат. Способы составления магического квадрата	1	Опрос работа в парах
9	Разгадывание математических ребусов. Составление простейших ребусов	1	Практическая работа, самостоятельная работа
10	«В царстве смекалки»	1	Игра-викторина
11	Пифагор и его школа. Игра «Пифагор»	1	Наблюдение, дидактические игры, самостоятельная работа
12	Числовой конструктор «Числа-великаны»	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
13	Игра «Знай свой разряд»	1	Практическая работа самостоятельная работа
14	Математические пирамиды «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
15	Задачи в стихах Веселые задачи	1	Наблюдение, практическая работа
16	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	Наблюдение, дидактические игры, самостоятельная работа
17	Посчитаем время	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
18	Календарь	1	Наблюдение, игры, практическая работа
19	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи)	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
20	Денежные знаки. Задачи-смекалки.	1	Практическая работа
21	Математическая пирамида «Сложение в пределах 100»	1	
22	Задачи о лгунах	1	Практическая работа,

	Математическая викторина «Подумай и реши»		игровая деятельность
23	Решение олимпиадных задач	1	Практическая работа
24	Задачи на определение возраста	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
25	Задачи на расстановку стульев	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
26	Математическая пирамида «Вычитание в пределах 100»	1	
27	Римские числа. Задачи со спичками	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
28	Итоговое занятие за 1 полугодие	1	Контрольные задания
29	Координаты	1	Дидактические игры, опрос, индивидуальная работа
30	Выбери маршрут. Составление карты путешествия	1	Наблюдение, опрос работа в парах
31	Числовой палиндром	1	Дидактические игры, практическая работа
32	Путешествие точки (кривые и прямые линии, отрезки)	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
33	«Математика в углу». Треугольник. Четырехугольник	1	Дидактические игры, практическая работа
34	Геометрический калейдоскоп: составление многоугольников из заданных элементов. Волшебная игра «Танграм»	1	Дидактические игры, практическая работа
35	Тайны окружности	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
36	Плоские и объемные фигуры	1	Дидактические игры, практическая работа
37	Кривые и плоские поверхности	1	Дидактические игры, практическая работа
38	Необычный куб (развертка куба. Игры в кубики)	1	Дидактически игры, самостоятельная работа
39	Треугольная пирамида. грани, рёбра, вершины.	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
40	Пересечение фигур	1	Наблюдение, практическая работа
41	«Спичечный конструктор»: геометрия в пространстве и на плоскости	1	Творческая работа
42	Задания на формирование умения распознавать 3 проекции объемного тела	1	Наблюдение, практическая работа
43	Задачи с геометрическим содержанием	1	Наблюдение, практическая работа
44	«Поиграем в бабочку». Симметрия	1	Наблюдение, опрос, практическая работа

45	«Перенос», «Подобие», игровая доска «Геоборд»	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
46	Игра «Тетрамино». Изготовление игры	1	Практическая работа
47	Игра «Пентамино». Изготовление игры	1	Практическая работа
48	Разверни листок	1	Творческая работа
49	Флексагон- геометрическая игрушка	1	Творческая работа
50	Умножение. Занимательные игры	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, дидактические игры
51	Умножение. Секреты умножения	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос
52	Делится не делится	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
53	Части, целое	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос
54	Простейшие задачи комбинаторики	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
55	Задачи, решаемые перебором различных вариантов	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
56	Нестандартные задачи	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
57	Математическая карусель: умножение и деление	1	Игровая деятельность
58	Построение математических пирамид «Умножение»	1	Наблюдение, самостоятельная работа
59	Головоломки. Зашифрованная переписка	1	Дидактические игры, практическая работа
60	Заполнение числового кроссворда (судоку)	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
61	Математические фокусы: алгоритм умножения (деления) двухзначных чисел на однозначное	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
62	Магические фокусы: отгадывание задуманных чисел	1	Дидактические игры, практическая работа
63	Решение логических задач. Задачи, решаемые с конца.	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
64	Конкурс «Юный Эрудит»	1	Игровая деятельность
65	Математическая копилка: поиск числового материала для составления задач	1	Опрос работа в парах
66	Математические фокусы: алгоритм умножения (деления) трехзначных чисел на однозначное	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
67	Старинные единицы массы и меры объема	1	Дидактические игры, практическая работа
68	Старинные единицы длины и меры площади	1	Дидактические игры, практическая работа
69	Математические пирамиды «Сложение и	1	Опрос

	вычитание в пределах 1000»		работа в парах, практическая работа
70	Повторение пройденного материала. Числовые ребусы содержащие арифметические действия	1	Опрос работа в парах, самостоятельная работа
71	Разбор заданий международной игры «Кенгуру»	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
72	Итоговое занятие за II полугодие «В царстве математики»	1	Дидактические игры, викторина
	Итого	72 часа	

Содержание программы

Раздел «Арифметика»

Теория: как возникло слово «математика и как стала настоящей наукой, как люди научились считать. Названия и последовательность чисел. Числа от 1 до 1000. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Примеры счастливых и несчастливых чисел в разных странах (Россия, США, Япония, Китай, Италия). Составление своих счастливых чисел по фамилии, имени, отчеству; по дате рождения.

Практика: Игра-знакомство с детьми. Разгадка «математических фокусов». Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку). Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой. Составление своих счастливых чисел по фамилии, имени, отчеству; по дате рождения. Изготовление решетки для кодированной переписки. Математические пирамиды на сложение, вычитание, умножение и деление.

Раздел «Занимательные задачи»

Теория: Повторение единицы времени и соотношения между ними. Систематизация знаний о различных величинах и общем принципе их измерения. Знакомство со старинными мерами массы. Повторение единицы стоимости и взаимосвязь между ними. Знакомство со старинными русскими денежными единицами. Рассмотрение некоторые свойств временных величин. Знакомство с элементами комбинаторики.

Практика: Сравнение предметов по определённому свойству (массе, объёму, длине, площади). Запись данных величины в порядке их возрастания (убывания). Выбор однородных величин. Выполнение сложения и вычитания однородных величин. Конструирование простейших высказываний с помощью логических связок. Использование логических выражений, содержащие связки «если ..., то ...», «каждый», «не». Использование схемы (рисунка) для решения нетрадиционных задач. Перевод информации из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст - символы и другие. Решение занимательных задач, условие которых дано в стихотворной форме коллективно и самостоятельно (задачи про уши; про братьев; про яблоки, про цыплят и др.).

Раздел «Геометрия»

Теория: Возникновение и развитие геометрии, что изучает геометрия. Дать понятие об объёмных телах и плоскостных фигурах, кривых и плоских поверхностях. Знакомство с отличительными особенностями круга. Знакомство с понятиями «центр, радиус, диаметр» окружности и установление связи между ними. Знакомство с инструментом для построения окружностей –циркулем. Знакомство с понятием «симметрия, ось симметрии». Что такое головоломка Танграм.

Практика: изготовление развёрток куба из картона. Игрушка флексагон, как изготовить флексагон. Построение по клеточкам симметричных фигур. Наблюдение симметрии в рисунках, буквах. Составление 16 узоров с помощью параллельного переноса. распознавание окружности. соотношение ее с предметами окружающей обстановки. Нахождение и обозначение радиуса, центра, диаметра окружности. Построение узоров из окружностей, задания со спичками. Изготовление головоломки из картона, составление всевозможных фигур-силуэтов, сначала самостоятельно, затем по образцу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Форма занятия	Тема занятия	Всего	Форма контроля
1		Беседа, практика	Вводное занятие. Инструктаж по т/б. Справочное математическое бюро	1	Наблюдение, опрос, игры
2		Комбинированное занятие	Путешествие в мир чисел	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
3		Комбинированное занятие	Интересные приемы устного счета	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
4		Комбинированное занятие	Сравнения. Классификация. Быстрый счет	1	Практическая работа, самостоятельная работа
5		Игровой практикум	Игротека, «Переложил спичку»-сложение, вычитание	1	Дидактические игры, викторина
6		Игровой практикум	Математическая пирамида «Вычитание и сложение в пределах 20»	1	Наблюдение, практическая работа
7		Комбинированное занятие,	Числовые головоломки. Отгадывание задуманных чисел	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
8		Дискуссия, практика	Магический квадрат. Способы составления магического квадрата	1	Опрос работа в парах
9		Комбинированное занятие	Разгадывание математических ребусов. Составление простейших ребусов	1	Практическая работа, самостоятельная работа
10		Игровая деятельность	«В царстве смекалки»	1	Игра-викторина
11		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Пифагор и его школа. Игра «Пифагор»	1	Наблюдение, дидактические игры, самостоятельная работа
12		Игровой практикум	Числовой конструктор «Числа-великаны»	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
13		Игровой практикум	Игра «Знай свой разряд»	1	Практическая работа самостоятельная работа
14		Игровой практикум	Математические пирамиды «Сложение и	1	Дидактические игры,

			вычитание с переходом через разряд»		самостоятельная работа
15		Комбинированное занятие	Задачи в стихах Веселые задачи	1	Наблюдение, практическая работа
16		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1	Наблюдение, дидактические игры, самостоятельная работа
17		Дискуссия, практика	Посчитаем время	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
18		Дискуссия, практика	Календарь	1	Наблюдение, игры, практическая работа
19		Мозговая атака	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи)	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
20		Практика	Денежные знаки. Задачи-смекалки.	1	Практическая работа
21		Игровой практикум	Математическая пирамида «Сложение в пределах 100»	1	Наблюдение, практическая работа
22		Мероприятие	Задачи о лгунах Математическая викторина «Подумай и реши»	1	Практическая работа, игровая деятельность
23		Мозговой штурм, практика	Решение олимпиадных задач	1	Практическая работа
24		Практика	Задачи на определение возраста	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
25		Дискуссия, практика	Задачи на расстановку стульев	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
26		Игровой практикум	Математическая пирамида «Вычитание в пределах 100»	1	Наблюдение, практическая работа
27		Дискуссия, практика	Римские числа. Задачи со спичками	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
28		Практическое занятие	Итоговое занятие за 1 полугодие	1	Контрольные задания

29		Дискуссия, практика	Координаты	1	Дидактические игры, опрос, индивидуальная работа
30		Дискуссия, практика	Выбери маршрут. Составление карты путешествия	1	Наблюдение, опрос работа в парах
31		Комбинированное занятие	Числовой палиндром	1	Дидактические игры, практическая работа
32		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Путешествие точки (кривые и прямые линии, отрезки)	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
33		Комбинированное занятие	«Математика в углу». Треугольник. Четырехугольник	1	Дидактические игры, практическая работа
34		Практика	Геометрический калейдоскоп: составление многоугольников из заданных элементов. Волшебная игра «Ганграм»	1	Дидактические игры, практическая работа
35		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Тайны окружности	1	Наблюдение, опрос, дидактические игры
36		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Плоские и объемные фигуры	1	Дидактические игры, практическая работа
37		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Кривые и плоские поверхности	1	Дидактические игры, практическая работа
38		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Необычный куб (развертка куба. Игры в кубики)	1	Дидактически игры, самостоятельная работа
39		Урок –лекция с элементами беседы, практика	Треугольная пирамида. грани, рёбра, вершины.	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
40		Комбинированное занятие	Пересечение фигур	1	Наблюдение, практическая работа

41		Комбинированное занятие	«Спичечный конструктор»: геометрия в пространстве и на плоскости	1	Творческая работа
42		Комбинированное занятие	Задания на формирование умения распознавать 3 проекции объемного тела	1	Наблюдение, практическая работа
43		Комбинированное занятие	Задачи с геометрическим содержанием	1	Наблюдение, практическая работа
44		Комбинированное занятие	«Поиграем в бабочку». Симметрия	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
45		Игровой практикум	«Перенос», «Подобие», игровая доска «Геоборд»	1	Наблюдение, опрос, практическая работа
46		Комбинированное занятие	Игра «Тетрамино». Изготовление игры	1	Практическая работа
47		Комбинированное занятие	Игра «Пентамино». Изготовление игры	1	Практическая работа
48		Комбинированное занятие	Разверни листок	1	Творческая работа
49		Практическое занятие	Флексагон-геометрическая игрушка	1	Творческая работа
50		Комбинированное занятие	Умножение. Занимательные игры	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, дидактические игры
51		Комбинированное занятие	Умножение. Секреты умножения	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос
52		Комбинированное занятие	Делится не делится	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
53		Комбинированное занятие	Части, целое	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос
54		Практическое занятие	Простейшие задачи комбинаторики	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
55		Практическое занятие	Задачи, решаемые перебором различных вариантов	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос,

					самостоятельная работа
56		Практическое занятие	Нестандартные задачи	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, самостоятельная работа
57		Игра-путешествие	Математическая карусель: умножение и деление	1	Игровая деятельность
58		Комбинированное занятие	Построение математических пирамид «Умножение»	1	Наблюдение, самостоятельная работа
59		Комбинированное занятие	Головоломки. Зашифрованная переписка	1	Дидактические игры, практическая работа
60		Практическое занятие	Заполнение числового кроссворда(судоку)	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
61		Комбинированное занятие	Математические фокусы: алгоритм умножения (деления) двухзначных чисел на однозначное	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
62		Комбинированное занятие	Магические фокусы: отгадывание задуманных чисел	1	Дидактические игры, практическая работа
63		Мозговая атака	Решение логических задач. Задачи, решаемые с конца.	1	Наблюдение, фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
64		Мероприятие	Конкурс «Юный Эрудит»	1	Игровая деятельность
65		Практическое занятие	Математическая копилка: поиск числового материала для составления задач	1	Опрос работа в парах
66		Комбинированное занятие	Математические фокусы: алгоритм умножения (деления) трехзначных чисел на однозначное	1	Дидактические игры, самостоятельная работа
67		Комбинированное занятие	Старинные единицы массы и меры объема	1	Дидактические игры, практическая работа
68		Комбинированное занятие	Старинные единицы длины и меры площади	1	Дидактические игры, практическая работа

69		Практическое занятие	Математические пирамиды «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	Опрос работа в парах, практическая работа
70		Комбинированное занятие	Повторение пройденного материала. Числовые ребусы содержащие арифметические действия	1	Опрос работа в парах, самостоятельная работа
71		Практическое занятие	Разбор заданий международной игры «Кенгуру»	1	Фронтальный и индивидуальный опрос, практическая работа
72		Практическое занятие	Итоговое занятие за II полугодие «В царстве математики»	1	Дидактические игры, викторина
ВСЕГО 72 часа					

Методическое обеспечение

Курс занятий по дополнительной общеразвивающей программе «Эрудит» - практический. Понятия и определения вводятся с целью развития практических навыков. Программа строится по принципу последовательного усложнения заданий, где содержание занятий изменяется в соответствии с уровнем обучения.

Занятия осуществляются с применением компьютерных презентаций, которые помогают в изучении новых тем, обобщении материала, проведении проверочных занятий в форме дидактических игр и представлении творческих работ.

Формы проведения занятий:

- беседы, объяснение, рассказ;
- игры-путешествия (с элементами исследовательской деятельности);
- практикумы по комплексному применению знаний (решение занимательных задач, головоломок, ребусов);
- творческие работы (геометрические тела);
- «Мозговая атака»;

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса

При проведении образовательного процесса педагог использует следующие методы:

На этапе изучения нового материала используется:

- метод погружение ребенка в обучающую ситуацию;
- самостоятельный анализ и разбор предлагаемого задания;
- объяснение педагога, рассказ, показ, иллюстрация, демонстрация для нахождения правильного решения;

На этапе закрепления изученного материала используется:

- беседа;

- упражнение;
- практическая работа;
- дидактическая или педагогическая игра;
- выполнение творческих заданий.

В последствии, учащиеся могут решать самостоятельно аналогичные или типичные задания рассматриваемого уровня.

На этапе повторения изученного материала используются:

- наблюдение;
- устный контроль (опрос, работа с карточками, игры);
- письменный контроль (проверочная работа);
- тестирование

На этапе проверки полученных знаний:

- итоговое математическое мероприятие;
- участие в олимпиадах (школьных, окружных, городских) по желанию ребенка и по уровню его подготовленности.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях активно используются задачи-шутки, загадки задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их

словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое.

Материально-техническое оснащение

- компьютер, доска, экран с возможностью демонстрации видеофайлов, презентаций;
- электронные ресурсы: программы, материалы на дисках, флэш-карте;
- множительная техника: принтер, ксерокс;
- счётные палочки,
- схемы, головоломки (спички, танграм)
- разрезной материал
- чертежные инструменты (линейка, угольник, циркуль)
- картон, цветная бумага, клей, пластилин, цветные карандаши

Список литературы, используемый при написании программы

1. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
2. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
4. Волина В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. – М.: Знание,1992.-336с.
5. Гейдман Б.П. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2-4 классы.-М.: Айрис-пресс,2007.-128с.
6. Житомирский В.Г. «Путешествие по стране Геометрии» Москва «Педагогика» 1994
7. Забелин А.В., Сорокина С.Ю. Дверцы в математику. Увлекательный кружок для 3-4 классов. - М.: МЦНМО,2018.-104с.
8. Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь по математике 2-й класс, 5-е издание, исправленное. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС»,2012.-48с.
9. Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь по математике 3-й класс, 5-е издание, исправленное. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС»,2013.-48с.
- 10.Истомина Н.Б. Наглядная геометрия. Тетрадь по математике 4-й класс, 5-е издание, исправленное. М.: Издательство «ЛИНКА-ПРЕСС»,2010.-48с.
- 11.Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы.- М.:ВАКО, 2010.- 240с. – (Мастерская Учителя.)
- 12.Калинина А.Б., Кац Е.М. Математика в твоих руках. Начальная школа. - М.: ВАКО,2013.-384с.
- 13.Минский Е.М. От игры к знаниям.-М.: Просвещение, 1987.-192с.
- 14.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

15. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
16. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для младших школьников. Ярославль
17. Тучнин Н.П. Как задать вопрос? Книга для уч-ся. - М.: Просвещение, 1993
18. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

Интернет-ресурсы.

1. Этапы изучения понятия задачи и её решения в начальных классах. - <http://referatwork.ru/refs/source/ref-66504.html>
2. Методика обучения решению простых текстовых задач на уроках математики. - <http://www.openclass.ru/node/82435>
3. <http://school-collection.edu.ru> – хранилище единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, где представлен широкий выбор электронных пособий
4. <http://www.numbernut.com/> – все о математике. Материалы для изучения и преподавания математики в школе. Тематический сборник: числа, дроби, сложение, вычитание и пр. Теоретический материал, задачи, игры, тесты.