

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ № 5»

Рекомендована к реализации:

Методическим советом
МБОУ ДО ЦДО № 5
г. Красноярск

Протокол № 1
«30» августа 2024 г.

Утверждаю:

Директор МБОУ ДО ЦДО № 5
г. Красноярск

_____ В.М. Девяткина

Приказ № 165 от «30» августа
2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«УМНИКИ И УМНИЦЫ»

Направленность: техническая.

Уровень программы: базовый.

Возраст обучающихся: 7-10 лет.

Срок реализации программы: 1 год, 72 часа.

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Гаврилова Анна Константиновна

г. Красноярск
2024

Содержание:

1 Пояснительная записка.....	3
2 Учебно-тематический план.....	7
3 Содержание программы.....	9
4 Календарно-учебный план.....	12
4 Условия реализации программы.....	18
5 Список литературы.....	21
6 Приложение.....	22

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ушу» разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями (Федеральный закон от 08.06.2020 г. № 165-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196) с изменениями, внесенными Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 05.09.2019 г. № 470 и от 30.09.2020 г. № 533;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816);
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с МР по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Письмо Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с Рекомендациями по реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации и дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий);
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-педагогической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

-Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

Настоящая программа имеет **естественно-научную направленность** и разработана на основе тематического планирования занятий с тетрадью на печатной основе О.А. Холодовой «Умники и Умницы» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Педагогическая целесообразность. В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность обучающегося, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки обучающихся, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Актуальность. Данная программа ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету «Математика». Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков рассуждения. Обучающиеся самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных объектов, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Новизна данной программы опирается на понимание идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ребенка к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе. Она создает условия для развития у обучающихся познавательных интересов, направлена на решение новых и интересных задач. При решении многих задач очевидны межпредметные связи с другими учебными дисциплинами. Также данная программа позволяет показать обучающимся всю широту применения в жизни математического аппарата.

Содержание программы направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, математической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа

обучающимися возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Адресат программы:

Программа рассчитана на детей 1-х, 2-х и 3-х классов.

Сроки реализации: настоящая программа рассчитана на 1 год обучения, 72 часа в год при недельной нагрузке 2 часа. Максимальное количество обучающихся в группе - 8-10 человек.

Формы и методы занятий. Режим занятий.

В работе с обучающимися использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме педагога, становиться обучающиеся.

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены разнообразные виды учебных действий, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

К репродуктивным относятся:

- исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу;
- воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.

Ко второй группе относятся три вида учебных действий:

- обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством педагога при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера;
- поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний;
- преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

Виды деятельности:

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- решение комбинаторных задач,

- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,
- решение геометрических задач.

Режим занятий - очный. В соответствии с санитарными нормами продолжительность занятий составляет 45 минут для детей возрасте до 10 лет.

Цель программы - формирование у детей системы математических знаний и умений через обучение деятельности в процессе увлекательного рассмотрения различных практических задач.

Задачи программы:

обучающие:

- познакомить детей с основными математическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности и для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться,
- сформировать умение следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы рассуждений;

развивающие:

- развить внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение,
- развить мелкую моторику рук и глазомера,
- развить художественный вкус, творческие способности и фантазию детей,
- выявить и развить математические способности;

воспитательные:

- воспитать интерес к предмету «Геометрия»,
- расширить коммуникативные способности обучающихся,
- формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.

здоровьесберегающие:

- соблюдать режим работы на занятии в соответствии с санитарными нормами;
- использование здоровьесберегающих технологий.

Отличительная особенность программы. Принципы, которые решают современные образовательные задачи с учётом запросов будущего:

- принцип деятельности включает обучающегося в учебно-познавательную деятельность (самообучение называют деятельностным подходом);
- принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе (здесь речь идёт и о личностном отношении обучающихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности);

- принцип непрерывности (преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики);
- принцип минимакса (педагог должен предложить обучающемуся содержание образования по максимальному уровню, а обучающийся обязан усвоить это содержание по минимальному уровню);
- принцип психологической комфортности (предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание на занятии такой атмосферы, которая расковывает обучающихся, и, в которой они чувствуют себя уверенно; у обучающихся не должно быть никакого страха перед педагогом, не должно быть подавления личности);
- принцип вариативности (предполагает развитие у обучающихся вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов; этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления).

Особенности организации учебного процесса: программа рассчитана на обучающихся 1-4 классов (7-10 лет). Оптимальное количество в группе - не более 12 человек (по количеству компьютеров в классе). Продолжительность занятий в соответствии с СанПиНом 2.4.4.3172-14. Состав группы постоянный. Прием обучающихся в группу осуществляется по записи через «Навигатор».

Место реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Средняя школа №155 им. героя Советского союза Мартынова Д.Д., Муниципальное бюджетное учреждение Средняя школа № 98.

Учебно-тематический план (72 часа)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	Текущий, тематический
2.	«Истина». «Ложь».	2	1	1	Текущий, тематический
3.	Знакомство с таблицей.	2	1	1	Текущий, тематический
4.	Построение истинных высказываний.	2	1	1	Текущий, тематический
5.	Работа с графической моделью.	2	1	1	Текущий, тематический
6.	Работа со схематической моделью.	2	1	1	Текущий, тематический
7.	Решение логических задач табличным способом.	2	1	1	Текущий, тематический

8.	Выполнение графического диктанта по образцу.	2	1	1	Текущий, тематический
9.	Работа с ложными высказываниями.	2	1	1	Текущий, тематический
10.	Отрицание высказывания.	2	1	1	Текущий, тематический
11.	Моделирование как способ решения логических задач.	2	1	1	Текущий, тематический
12.	Установление истинности/ложности высказываний.	2	1	1	Текущий, тематический
13.	Решение логических задач методом исключения.	2	1	1	Текущий, тематический
14.	Работа с текстовой и графической информацией.	2	1	1	Текущий, тематический
15.	Построение цепочки умозаключений.	2	1	1	Текущий, тематический
16.	Самостоятельная работа.	2		2	промежуточная
17.	Графическая и табличная интерпретация текста.	2	1	1	Текущий, тематический
18.	Выдвижение гипотез.	2	1	1	Текущий, тематический
19.	Построение умозаключений.	2	1	1	Текущий, тематический
20.	Построение цепочки рассуждений.	2	1	1	Текущий, тематический
21.	Планирование действий. Наглядное представление процессов.	2	1	1	Текущий, тематический
22.	Составление линейного алгоритма.	2	1	1	Текущий, тематический
23.	Решение логических задач исследовательским методом.	2	1	1	Текущий, тематический
24.	Решение логических задач различными способами.	2	1	1	Текущий, тематический
25.	Решение логических задач на пространственные отношения	2	1	1	Текущий, тематический
26.	Решение логических задач через выдвижение гипотез.	2	1	1	Текущий, тематический
27.	Выполнение графического диктанта по образцу.	2	1	1	Текущий, тематический
28.	Наглядное представление текстовых данных.	2	1	1	Текущий, тематический
29.	Нахождение логических	2	1	1	Текущий,

	ошибок в рассуждениях.				тематический
30.	Викторина.	2	1	1	Текущий, тематический
31.	Составление логических задач.	4		4	Текущий, тематический
32.	Решение текстовых задач повышенной сложности.	2		2	Тематический
33.	Математические игры.	2		2	Итоговая
34.	Решение текстовых задач повышенной сложности.	2		2	Тематический
35.	Самостоятельная работа.	2		2	Тематический
Итого:		72	29	43	

Содержание программы

№ п/п	Наименование раздела	Содержание	
		Теория	Практика
1.	Вводное занятие.	1	1
2.	«Истина». «Ложь».	1	1
3.	Знакомство с таблицей.	1	1
4.	Построение истинных высказываний.	1	1
5.	Работа с графической моделью.	1	1
6.	Работа со схематической моделью.	1	1
7.	Решение логических задач табличным способом.	1	1
8.	Выполнение графического диктанта по образцу.	1	1
9.	Работа с ложными высказываниями.	1	1
10.	Отрицание высказывания.	1	1
11.	Моделирование как способ решения логических задач.	1	1
12.	Установление истинности/ложности высказываний.	1	1
13.	Решение логических задач методом исключения.	1	1
14.	Работа с текстовой и графической информацией.	1	1
15.	Построение цепочки умозаключений.	1	1
16.	Самостоятельная работа.		2
17.	Графическая и табличная интерпретация текста.	1	1
18.	Выдвижение гипотез.	1	1
19.	Построение умозаключений.	1	1
20.	Построение цепочки рассуждений.	1	1
21.	Планирование действий. Наглядное представление процессов.	1	1
22.	Составление линейного алгоритма.	1	1

23.	Решение логических задач исследовательским методом.	1	1
24.	Решение логических задач различными способами.	1	1
25.	Выполнение графического диктанта по образцу.	1	1
26.	Решение логических задач на пространственные отношения.	1	1
27.	Решение логических задач через выдвижение гипотез.	1	1
28.	Наглядное представление текстовых данных.	1	1
29.	Нахождение логических ошибок в рассуждениях.	1	1
30.	Викторина.	1	1
31.	Составление логических задач.		4
32.	Решение текстовых задач повышенной сложности.		2
33.	Математические игры.		2
34.	Решение текстовых задач повышенной сложности.		2
35.	Самостоятельная работа.		2

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

К концу года обучающиеся сформируют запас знаний, умений и навыков, которые станут базой для дальнейшего изучения предмета «Математика».

В результате изучения программы обучающиеся получают возможность формирования следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

метапредметные результаты:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;

- *проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму);
- *выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- *анализировать* расположение деталей (танов, 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* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом;

предметные результаты:

- пространственные представления (Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание);
- геометрические узоры (Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии);
- расположение деталей фигуры в исходной конструкции;
- расположение деталей (Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу);
- разрезание и составление фигур (деление заданной фигуры на равные по площади части);
- поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации;
- решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность;
- распознавание (нахождение) окружности на орнаменте (Составление /вычерчивание орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу);
- объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб (Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр).

универсальные учебные действия:

- *сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания;

- *моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы;
- *применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- *анализировать* правила игры (*действовать* в соответствии с заданными правилами);
- *включаться* в групповую работу (*участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его);
- *выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии;
- *аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
- *использовать* критерии для обоснования своего суждения;
- *сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- *контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Планируемые результаты по 4-м аспектам развития личности обучающегося:

Интеллектуальное развитие	Духовно-нравственное развитие	Эмоционально-эстетическое развитие	Физиологическое развитие
Умеют работать в группах и осуществлять мыслительные операции	Умеют получать необходимую информацию в общении и спокойно отстаивать свое мнение	Сформировано осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку	Ценностное отношение к своему здоровью, здоровью родителей, членов своей семьи, педагогов, сверстников
Умение использования речи для коммуникации	Умеют соотносить свои желания, стремления с интересами других людей. Умеют принимать участие в коллективных делах (договариваться, уступать)	Умеют принимать участие в коллективных делах (договариваться, уступать)	Изучают личностные потребности, интересы, используют игровые и проектные формы работы
Умеют осуществлять мыслительные операции	Индивидуализированный стиль общения	Активно воспринимают информацию, проявляют инициативу, объясняют свою точку зрения	Знание и выполнение санитарно-гигиенических правил, соблюдение режима дня, устойчивые представления об оздоровительном влиянии природы на человека

Календарный учебный график:

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1 год	09.09.2024	31.05.2025	72 недели	72 часа	Очный, 2 раза в неделю по 1 академическому часу	Раз в пол года

Календарно-тематический план

№ п/п	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Вводное занятие. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: «Истина». «Ложь». Цель: Учить анализировать тексты. Познакомить с понятиями: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Развитие умения ориентироваться в пространстве.	Текущий, тематический
3	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Знакомство с таблицей. Цель: Учить строить	Текущий, тематический

			истинные высказывания, развивать умения делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний. Познакомить с табличным способом решения логических задач.	
4	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Построение истинных высказываний. Цель: Учить строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру.	Текущий, тематический
5	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Работа с графической моделью. Цель: Учить соотносить текстовое описание с картинкой, устанавливать соответствия между текстом и иллюстрацией. Формировать умение иллюстрировать текстовые описания.	Текущий, тематический
6	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Работа со схематической моделью. Цель: Познакомить с графической моделью. Учить соотносить текстовые описания и графические модели, устанавливать соответствие между текстом и схемой. Продолжить формирование умения иллюстрировать текстовые описания. Познакомить со способом решения логических задач на основе выдвижения всевозможных предположений (гипотез) и их проверки.	Текущий, тематический
7	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач табличным способом. Цель: Учить табличному способу решения логических задач. Учить устанавливать соответствие между элементами множеств по	Текущий, тематический

			логическому условию. Формировать умение оценивать истинность и ложность высказываний по заданным условиям.	
8	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Выполнение графического диктанта по образцу.	Текущий, тематический
9	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Работа с ложными высказываниями. Цель: Знакомство с операцией отрицания. Обучение построению отрицаний высказываний, выводов. Учить на основе установления соответствий между картинкой и текстовым описанием оценивать истинность высказываний.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Отрицание высказывания. Цель: Обучение решению логических задач табличным способом. Формирование умения делать умозаключения на основе построения отрицания высказываний.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Моделирование как способ решения логических задач. Цель: Учить построению графической модели по текстовому условию логической задачи. Знакомство с графическим способом решения логических задач. Продолжить формирование умения делать умозаключения на основе построения отрицания высказываний.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Установление истинности/ложности высказываний.	Текущий, тематический

			Цель: Учить оценивать истинность высказываний по графическому условию. Формировать умения достраивать графические модели по логическому условию.	
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач методом исключения. Цель: Продолжить формировать умения решать логические задачи табличным способом на основе построения отрицаний.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Работа с текстовой и графической информацией. Цель: Формировать умения устанавливать соответствие между текстом и графическими схемами. Продолжить формировать умения построения истинных высказываний.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Построение цепочки умозаключений. Цель: Учить строить умозаключения по предложенной схеме, делать выводы из данных условий, проверять правильность решения логической задачи табличным способом.	Текущий, тематический
1	Индивидуальная, групповая	2	Самостоятельная работа (выпуск математической газеты)	промежуточная
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Графическая и табличная интерпретация текста Цель: Знакомство с графическим и табличным способами представления информации. Учить делать выводы по табличным данным. Учить оценивать истинность высказываний и	Текущий, тематический

			их отрицаний.	
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Выдвижение гипотез. Цель: Пропедевтическая работа по формированию умения решать логические задачи способом выдвижения и оценки всевозможных гипотез.	Текущий, тематический
1	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Построение умозаключений Цель: Формировать умение решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений. Учить анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Построение цепочки рассуждений Цель: Продолжить формирование умения решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений, анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Планирование действий. Наглядное представление процессов. Цель: Познакомить с логическими задачами на перевозки и табличной формой записи решения задач. Научить строить модель процесса перевозки.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Составление линейного алгоритма. Цель: Формировать умение решать логические задачи на перевозки способом перебора и анализа всевозможных действий на каждом этапе; формировать умения решать логические задачи на основе построения отрицаний.	Текущий, тематический

2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач исследовательским методом. Цель: Познакомить с понятием «гипотеза». Учить выдвигать и проверять гипотезы. Познакомить со способом решения логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач различными способами. Цель: Формирование умения решать логические задачи способом построения цепочки умозаключений и табличным способом.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Графический рисунок по образцу.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач на пространственные отношения Цель: Учить решать логические задачи на пространственные отношения между предметами табличным и графическим способами. Формирование умений оценивать истинность высказываний на основе построения умозаключений из условий.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Формирование умений решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.	Текущий, тематический
2	Беседа, групповая,	2	Тема: Наглядное представление текстовых	Текущий, тематический

	индивидуальная		данных. Цель: Формирование умения соотносить графические модели с текстовым условием, решать логические задачи графическим способом. Учить построению умозаключений.	
2	Беседа, групповая, индивидуальная	2	Тема: Нахождение логических ошибок в рассуждениях. Цель: Учить находить ошибки в рассуждениях.	Текущий, тематический
3	Групповая, индивидуальная	2	Урок-викторина.	Текущий, тематический
3	Групповая, индивидуальная	4	Составление логических задач.	Текущий, тематический
3	Групповая, индивидуальная	2	Решение текстовых задач повышенной сложности.	Тематический
3	конкурсы	2	Математические игры, игра-соревнование.	Итоговая
3	Групповая, индивидуальная	2	Решение текстовых задач повышенной сложности.	Тематический
3	Индивидуальная	2	Самостоятельная работа.	Тематический

Условия реализации программы:

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, владеющий современными формами и методами работы с обучающимися, соответствующих профилю ДООП.

Методическое обеспечение:

Дидактический и наглядный материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Информационное и материально-техническое обеспечение: учебный класс с рабочими местами, канцелярские принадлежности, наглядно-раздаточный и демонстрационный материалы. Учебно-методические комплексы сопровождаются показом презентаций, видеосюжетов, поэтому обучение проводится в кабинетах, оборудованных компьютерами, проекционным оборудованием.

Методические материалы: Общая характеристика педагогического процесса, описание видов занятий, форм и методов занятий. Перечень методических видов продукции, необходимых для ее реализации (пособия, оборудование, дидактический материал, разработки игр, бесед, конкурсов и т.д.)

– особенности организации образовательного процесса – очно;

- методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация);
- формы организации образовательного процесса: групповая;
- формы организации учебного занятия – лекция, практическое занятие;
- педагогические технологии - технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности;

Формы итоговой реализации программы

Виды контроля: промежуточный и итоговый.

Формы контроля: математическая газета, игра-соревнование.

№ п/п	Сроки проведения	Какие знания, умения, навыки контролируются	Форма подведения итогов
1	последняя неделя декабря	<u>Знать:</u> Овладение основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи. <u>Уметь:</u> Использование приобретенных математических знаний.	Математическая газета
2	последняя неделя мая	<u>Знать:</u> Овладение основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи. <u>Уметь:</u> Использование приобретенных математических знаний.	Игра-соревнование

Итоги реализации данной программы оцениваются по трёхбалльной шкале:

3- «освоил» (обучающийся полностью и самостоятельно справляется с заданиями),

2 - «изучил» (обучающийся при выполнении заданий допускает незначительные неточности),

1 - «прослушал» (обучающийся справляется с заданиями только с помощью педагога).

Для метапредметных результатов используется карта оценивания обучающегося с тремя уровнями: высокий (3), достаточный (2), низкий (1).

Срок проведения	Ожидаемые метапредметные результаты	Форма подведения итогов

середина мая	<p>Умеет воспроизводить предмет по его образу и подобию.</p> <p>Умеет самостоятельно оценивать свои действия, обосновать правильность или ошибочность результатов в соответствии с заданным алгоритмом действий.</p> <p>Сформированы навыки конструктивного общения и взаимопонимания. Умеет уступать, убеждать, слушать собеседника и вести диалог.</p> <p>Способен принимать и удерживать цели, предполагающие промежуточные требования.</p> <p>Умеет не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций.</p>	Игра- состязание
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

При проведении итогового мероприятия по аттестации ожидаемых метапредметных результатов обучающихся оцениваются - планирование, воспроизведение образа, сохранившегося в памяти, соблюдение правил вербального поведения, формулирование высказываний, осуществление совместной деятельности - с использованием соответствующей карты:

Уровни	Критерии сформированности ожидаемых метапредметных результатов	Баллы
высокий	<p>Самостоятельно воспроизводит образ. Способен самостоятельно определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составить план и последовательность действий.</p> <p>Внимательно слушает говорящего, относится к нему с уважением, умеет вести диалог по заданной теме, толерантен к чужому мнению. Способен формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Активно взаимодействует в группе.</p>	3
достаточный	<p>Воспроизводит образ с частичной помощью педагога.</p> <p>Только при внешнем воздействии, контроле и включении педагога в деятельность способен определить последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составить план и последовательность действий. Слушает собеседников, но не принимает чужое мнение по заданной теме. Только при внешнем воздействии и включении педагога пытается сформулировать собственные мысли, частично обосновывает свою точку зрения. Частично включался в групповую работу.</p>	2
низкий	<p>Воспроизводит по заданному образцу. Не способен определить последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата и составить план и</p>	1

	последовательность действий. Не слушает, перебивает, не учитывает мнения собеседников. Не умеет формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Не включался в групповую работу.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Литература:

пособие для обучающихся:

1. Холодова О. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей. Методическое пособие 1-4 классы.- М.: РОСТ книга
2. Холодова О. А. - Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей. Рабочая тетрадь. 1-4 классы. – М.: РОСТ книга.

<p>4. Корректирующая гимнастика для глаз.</p> <p>5. Решение развивающих, частично - поисковых, тренировочных заданий.</p>	<p>Отгадайте по описанию о каком числе мы говорим:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Это число в древности было окружено особенно большим почётом. Это число стало священным, его считали магическим. Возможно, это объяснялось и тем, что человек воспринимает мир (свет, звуки, запахи, вкус) через столько же «отверстий» в голове. Рим и Киев построены на стольких холмах. Это число широко использовалось в сказках и мифах древнего мира. Оно символизирует тайну. Существует много пословиц, поговорок, крылатых выражений, связанных с этим числом. Какое это число? (7) - Приведите примеры пословиц, поговорок, крылатых выражений, жизненных и природных явлений, связанных с числом 7. - <i>Семь раз отмерь – один раз отрежь.</i> - <i>На седьмом небе.</i> - <i>Семи пядей во лбу.</i> - - <i>Семь дней в неделе.</i> - <i>Семь цветов радуги.</i> - <i>Великий пост длится 7 недель.</i> - Немного интересного о числе 7: - 7 метров наибольшая длина шага страуса. - 7 тонн пищи в год съедает лось. - 7 метров – максимальная длина гавиала. Гавиалы – семейство крокодилов. Рыло очень длинное, узкое. Водится в реках Индии. - 7 метров длина прыжка гепарда во время крейсерского бега. - 7 километров – на таком расстоянии чует добычу белый медведь. - 7 месяцев после рождения детёныш серого кенгуру ни разу не выходит из сумки. <ol style="list-style-type: none"> 1. «<i>Палец двоится</i>» - вытянуть руку вперёд, смотреть на кончик пальца вытянутой руки, расположенной на средней линии лица, медленно приближать палец, не сводя с него глаз до тех пор, пока палец не начнёт двоиться. (Повторить 6 – 8 раз) 2. «<i>Зоркие глазки</i>» - глазами нарисуйте 6 кругов по часовой стрелке и 6 кругов против часовой стрелки. 3. «<i>Стрельба глазами</i>» - двигайте глазами из стороны в сторону, смотря как можно дальше влево, затем вправо, затем вверх и вниз. (Повторить 5 – 6 раз не спеша) <ul style="list-style-type: none"> - Сейчас мы проверим свои математические знания, потренируем мышление, решая тренировочные олимпиадные задания. Работа по карточкам: 1. В магазин привезли 4 одинаковые полные коробки: в одной – апельсины, в другой – яблоки, в третьей – мандарины, в четвертой – вишни. В какой коробке наибольшее число плодов? 	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>6. Итог занятия. Релаксация.</p>	<p>(А) в коробке с апельсинами (Г) в коробке с вишнями (Б) в коробке с яблоками (Д) невозможно определить (В) в коробке с мандаринами</p> <p>2.Никита живет в своем доме вместе с папой, мамой и братом. А еще с ними живут собака, две кошки, два попугая и четыре золотые рыбки. Сколько всего ног у обитателей этого дома? (А) 22 (Б) 24 (В) 28 (Г) 32 (Д) 40</p> <p>3. Сколько месяцев имеют в названии ровно 4 буквы? (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6</p> <p>4.Гоша выше Бориса, но ниже Антона. Витя выше Димы, но ниже Гоши. Кто из мальчиков самый высокий? (А) Антон (Б) Борис (В) Витя (Г) Гоша (Д) Дима</p> <p>5.Какую цифру или знак арифметического действия нужно поставить вместо *, чтобы равенство $1+1 * 1 - 2 = 100$ стало верным? (А) + (Б) – (В) □□ (Г) 0 (Д) 1</p> <p>6.В коридоре детского сада стояли двухколесные и трехколесные велосипеды. Катя подсчитала, что колес – 18, а рулей всего 7. Сколько было двухколесных велосипедов? (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6</p> <p>7.Весь класс, в котором учатся Маша и Даша, выстроился в колонну по одному. Позади Маши стоит 16 человек, включая Дашу, а впереди Даши стоит 14 человек. Сколько ребят в классе, если между Машей и Дашей стоит 7 человек? (А) 37 (Б) 30 (В) 23 (Г) 22 (Д) 365</p> <p>- Наше занятие закончено. Какое задание вам понравилось? Что нового узнали о цифре и числе 7? Какую задачу вы хотели бы задать своим близким?</p> <p>- Чтоб водить корабли, чтобы в небо летать, Надо, прежде всего, Математику знать.</p> <p>Чтоб врачом, моряком или лётчиком стать, Надо тоже, друзья, Математику знать!</p> <p>Ну и вам мой совет: чтоб отличником стать, Надо, прежде всего, Математику знать!</p>	
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--