

**Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
Дворец творчества детей и молодежи
Муниципального образования г. Братска**

РАССМОТРЕНО:
Заседание МС
МАУ ДО «ДТДиМ» МО г. Братска
Протокол № _11_
от «_07_» ____мая____2026 г.
Председатель МС,
зам. директора по НМР
Стрельникова Д.В.

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ № __701__
от «_27_» ____мая____2026 г.
Директор МАУ ДО «ДТДиМ»
МО г. Братска

_____ О. В. Мельник

МП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ЕС41А4900ЕВ6С7С299В691822СААС21F
Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ" МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА
БРАТСКА
Действителен: с 07.05.2025 до 31.07.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Путешествие по математическим тропинкам»

Направленность: социально-педагогическая

Срок реализации: 1 год

Возраст учащихся – 6 лет

Уровень - стартовый

Автор-разработчик:

педагог дополнительного образования

Погребская Ольга Николаевна

г. Братск, 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основании нормативно-правовых документов: Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (СП 2.4.3648-20).

Направленность – социально-гуманитарная. По уровню содержания программа – ознакомительная, по уровню усвоения – общекультурная, по целевой установке – развивающая.

Уровень – стартовый

Стартовый (ознакомительный) уровень предполагает знакомство с основными представлениями, не требующими владения специализированными предметными знаниями и концепциями, участие в решении заданий и задач, обладающих минимальным уровнем сложности, необходимым для освоения содержания программы. Вскрывает самое главное, фундаментальное, и в то же время самое простое в каждой теме, предоставляет обязательный минимум, который позволяет создать пусть неполную, но обязательно цельную картину основных представлений.

Одна из важнейших задач современного образования – формирование функционально грамотных людей. На этапе дошкольного детства, обучая детей элементарной грамотности, мы формируем предпосылки для овладения функциональной грамотностью. Задача педагога – научить ребенка адаптироваться к условиям современного мира. В программу включены задания по формированию предпосылок функциональной грамотности, а именно математической.

Математическая грамотность выражается в способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Материалы по математической грамотности представлены в учебном пособии к программе.

Подготовка детей к школе занимает особое место в системе образования. Это обусловлено сложной адаптацией ребенка к школе. Школа предъявляет к первокласснику довольно высокие требования. Ребенок дошкольного возраста должен быть готов не только к новым формам общения. У него должна быть развита мотивационная сфера, где любознательность выступает как основа познавательной активности, сформированы эмоционально-волевые и познавательные сферы психических функций.

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы заключается в том, что она помогает дошкольникам погрузиться в мир математики и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при решении практических задач.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что именно в дошкольном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира.

Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

Новизна программы - знакомство детей с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным и носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

На занятиях учащиеся закрепляют навыки счета, решают элементарные арифметические задачи, выполняют операции с множествами (наглядно представленными), формируют представления о времени, о геометрических фигурах, формируют понимание пространственных отношений.

Занятия по программе «Путешествие по математическим тропинкам» также способствуют интересу к математике, умению преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели. Этому способствует интегративный подход, направленный не только на появление у детей математических представлений, но и на развитие ребенка в целом. Познавательная деятельность по математике организуется с учетом индивидуального темпа продвижения ребенка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Путешествие по математическим тропинкам» готовит дошкольников к обучению в школе, осуществляя преемственность между дошкольным и начальным общим образованием, носит развивающий характер, не допускает дублирования программ первого класса.

Цель программы – формирование математических способностей в соответствии с возрастными возможностями детей

Основные задачи.

Образовательные:

- формировать умение различать и называть геометрические фигуры (ромб, трапеция, призма, пирамида, куб и др.), научить выделять структуры плоских и объемных геометрических фигур;
- научить практическим действиям сравнения, счета, вычислений, измерения, классификации, преобразования;
- формировать представления дошкольников об отношениях, зависимостях объектов по размеру, количеству, форме, расположению в пространстве.

Развивающие:

- развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
- развивать внимание, речь, память, воображение.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к процессу познания; организованность и самостоятельность.

Адресат программы

Программа разработана для детей 6-7 лет с учетом возрастных, психологических особенностей ребенка..

В этот возрастной период формируется произвольный характер памяти. Ребенок лучше запомнит то, что для него представляет наибольший интерес, оставляет более яркое

впечатление. В этом возрасте воображение расширяет у ребенка возможности во взаимодействии с окружающей средой, способствует ее освоению, совместно с другими. Представление старшего дошкольника характеризует процесс развития мышления, которое в этот возрастной период в значительной степени связано со способностью оперировать представлениями произвольно. Старший дошкольный возраст представляет возможности для развития образного мышления.

Программа рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов 72. Основная форма организации деятельности – групповая.

Дети посещают занятия один раз в неделю, по 2 академических часа. Прием производится на основе личного решения родителей ребенка. Состав учебных групп до -15 чел.

Предоставляется возможность включения в группу детей с ограниченными возможностями здоровья и детей – инвалидов при создании специальных условий с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий учащихся в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии.

В программе предусмотрена возможность перехода на электронное обучение с применением дистанционных технологий в зависимости от эпидемиологической обстановки. Реализация программы в условиях дистанционного режима проводится с использованием образовательной платформы, электронных почт родителей, электронных образовательных ресурсов.

Для обеспечения продуктивности образовательного процесса на занятии применяются методы и приёмы игровой деятельности.

Игровая технология З.А. Михайловой «Игровые занимательные задачи для дошкольников» решает задачи развития логических умений: следования, установления связей, чередования, составление плоскостных изображений.

Классификация игр в зависимости от их цели:

- логико-математические (развитие умения осуществлять последовательные умственные действия: анализировать, сравнивать, обобщать по признаку, целенаправленно думать);
- дидактические (их цель - упражнять детей с целью выработки умений, навыков);
- развивающие (развивают умственную активность, самостоятельность мысли, творческие отношения к учебной задаче, инициативу);
- математические развлечения.

Технологическая карта

«Практика использования современных образовательных технологий»

Метод, прием	Цель использования	Описание действий педагога
Познавательное затруднение	Создание познавательной ситуации предоставляет учащимся возможность изыскивать средства ее решения, используя ранее усвоенные знания и умения.	Познавательное затруднение. Педагог ставит вопросы, которые побуждают учащихся на основе наблюдений, ранее приобретенных знаний сравнивать, сопоставлять отдельные факты, а затем путем рассуждений приходить к выводам.
Головоломка	- развивают комбинаторные	Головоломка «Танграм» помогает изучать

мки	способности, целостное восприятие, произвольность действий, воображение; - развивают мелкую моторику, которая влияет на интеллектуальные способности.	геометрические фигуры, даёт учащимся понятие о форме, размере (в том числе в сравнении) предметов.
Дидактическая игра	- развитие знаний и навыков, умственных способностей; - мотивация к обучению	Дидактические игры по формированию элементарных математических представлений направлены на совершенствование математических представлений учащихся.
Видеоролики	- видеоролики дают возможность лучше запоминать и усваивать материал, так как одновременно воздействуют на визуальный и слуховой каналы.	Видеопродукция помогает педагогу формировать представления об объекте изучения; создать условия для мотивации познавательной деятельности учащихся; обобщать учебный материал; развивать мыслительную деятельность учащихся.

Для создания ситуации успеха учащегося использую следующие методы:

Операция	Назначение	Речевая парадигма
Снятие страха	Помогает преодолеть неуверенность в собственных силах, робость, боязнь самого дела и оценки окружающих	«Мы все пробуем и только начинаем учиться. У вас всё получится».
Авансирование успешного результата	Помогает педагогу выразить свою твердую убежденность в том, что его учащийся обязательно справится с поставленной задачей.	«У вас обязательно получится...»

Формами организации учащихся на занятиях в соответствии с возрастными особенностями являются: фронтальная и самостоятельная работа с демонстрационным и раздаточным материалом.

Основной критерий в работе с дошкольниками – доходчивость и простота в подаче материала и в формулировке сложной, казалось бы, ситуации.

Требования к учащимся: учащиеся должны посещать учебные занятия согласно утвержденному расписанию и выполнять практические задания, иметь при себе цветные карандаши, простой карандаш, счетные палочки.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа способствует развитию познавательных способностей детей, а также всех видов коммуникативной деятельности (умения слушать, говорить, высказывать свое мнение).

Содержание программы построено таким образом, что всю социо-игровую деятельность объединяет сюжет, в процессе которого организована совместная и самостоятельная деятельность учащихся.

В результате у детей формируется умение выделять свойства в предметах,

абстрагировать эти свойства от других, следовать определенным правилам при решении практических задач, самостоятельно составлять алгоритм простейших действий. Неотъемлемой частью социо-игровой деятельности являются упражнения на развитие мелкой моторики и координации движения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов или видов деятельности	Количество часов				
		всего	теория	практика	При дистан. обучении	Форма аттестации
1.	Набор групп	4	-	4	4	
2.	Вводное занятие. Входящий контроль.	1	-	1	1	практические задания
3.	Сравнение и классификация предметов по цвету, размеру, форме.	6	1	5	6	
4.	Счёт предметов количественный и порядковый. Числа от 0-20.	26	1	25	26	
5.	Арифметические действия.	14	-	14	14	
6.	Составление и решение простых задач.	12	-	12	12	
7.	Геометрические фигуры: плоские и объёмные	7	1	6	7	
8.	Промежуточная аттестация по итогам полугодия	1	-	1	1	Практические задания
9.	Промежуточная аттестация по итогам освоения программы	1	-	1	1	Практические задания
	ИТОГО:	72	3	64	72	

Календарный учебный график

Раздел / месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Набор групп	4								
Вводное занятие. Входящий контроль.	1								
Сравнение и классификация предметов по цвету, размеру, форме.	1	1	1		2	1			
Счёт предметов количественный и порядковый. Числа от	1	4	4	4	4	2	4	2	1

0-20.									
Арифметические действия.		2		3		2	2	2	3
Составление и решение простых задач.	1		1		2	2	2	2	2
Геометрические фигуры.		1	2			1		2	1
Промежуточная аттестация по итогам полугодия				1					
Промежуточная аттестация по итогам освоения программы									1
Всего	8	8	8	8	8	8	8	8	8

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 – 4 занятие

Организационный набор групп

5 – 6 занятие

Тема: Вводное занятие. Входящий контроль.

Понятия «число» и «цифра» - учащиеся знакомятся с тем, что число — это то, что используется для счёта и обозначения количества предметов, а цифра — символ для записи чисел (например, 1, 2, 3). Начертание цифр и ассоциации (например, цифра 8 может напоминать матрёшку или бантик). Игра «4-й лишний», задание «Посчитай предметы», «Скопируй рисунок»

7-8 занятие

Тема: Число 0

Задания. «Угадай число», «Не зевай!», «Сколько?», «Найди столько же», «Считай дальше», «Назови соседей»

Анализ ситуаций: например, «Если к числу прибавить 0, получится то же самое число. А что получится, если из числа вычесть это же число?». Сравнение и обсуждение.

Критическое мышление. Задача: «На ветке сидит 4 воробья. Подкрался кот, схватил одного. Сколько воробьёв осталось на ветке?» (Нисколько, все улетели).

Танграм – составить из головоломки число 0

Креативность. Задание «На что похожа цифра 0?»: назвать предметы, которые напоминают цифру 0 (бублик, баранка, обруч, луна, солнце и т. д.).

Творческое задание: «Нарисуй цифру 0 в виде разных предметов».

Коммуникация и кооперация. Работа в парах: придумать условие и решение задачи, используя число 0.

9-10 занятие

Тема: Плюс и минус

Критическое мышление. Задание "Плюс или минус?": например, яблоко +, солнце -, объяснить, почему этот предмет относится к плюсу или минусу.

Игра "Найди ошибку": Показ карточек с правильными и неправильными утверждениями (например, "Солнце светит днем - это плюс" и "Солнце светит ночью - это минус"), найти и объяснить ошибки.

Креативность. Рисование "Плюс и минус в природе". Нарисовать, как плюс и минус проявляются в природе (например, плюс - солнечный день, минус - дождливый день).

Коммуникация. Обсуждение, как разные погодные условия влияют на настроение и деятельность людей (например, солнечный день - радость, дождливый день - необходимость зонта). Объяснить, почему ему нравится плюс или минус, и выслушать аргументы других детей.

11-12 занятие

Тема: Число и цифра 1

«Один — много — один» Группа из 4–5 детей. Каждый получает карточку с картинкой (1 предмет или несколько). По сигналу дети должны: найти всех, у кого «1 предмет»; вместе поднять карточки; хором назвать: «Это один!»

«Цифра 1 в истории» Группа сочиняет короткую сказку, где цифра 1 — главный герой. Каждый ребёнок добавляет по 1–2 предложения. В конце — общий пересказ.

Критическое мышление. «Найди лишнее» - ряд картинок: 1 яблоко, 1 груша, 2 сливы, 1 банан. Задание: «Какая картинка не подходит? Почему?» Цель: выделить признак «количество = 1», отбросить остальные.

«Что изменилось?» Разложите 3–4 предмета (например, кубик, машинку, мяч, ложку). Один предмет — с цифрой 1. Попросите ребёнка запомнить расположение, затем уберите/замените один предмет. Вопрос: «Что изменилось? Где была цифра 1?»

«Верно или нет?» Покажите картинку с 1 предметом и подписью «2», или с 2 предметами и подписью «1». Вопрос: «Правильно ли подписано? Как исправить?»

Креативность. «На что похожа цифра 1?» - нарисовать или найти в окружающем мире предметы, напоминающие цифру 1 (палочка, соломинка, ветка, карандаш).

«Рисуем цифру 1 по-разному» Предложите изобразить цифру 1: – из геометрических фигур (треугольник + прямоугольник); – из природных материалов (веточка + камешек); – в виде сказочного персонажа (цифра-волшебник, цифра-стрела).

Коммуникация. «Расскажи про цифру 1» учащийся рассказывает про цифру 1: – как она называется; – на что похожа; – где её можно встретить (на часах, в номере дома, в книге); – что означает (один предмет).

Кооперация. «Строим цифру 1» Каждая пара получает набор предметов (кубики, палочки, мягкие модули) и строит цифру 1. Затем показывают результат группе.

13-14 занятие

Тема: Число и цифра 2.

Критическое мышление.

Деление предметов в группы по 2. Решение примеров. Сравнение: знаки больше, меньше и равно. Графический диктант. Соединить одинаковые предметы в пары.

Креативность.

Находим цифру "2" в окружающем мире (например, два глаза, две руки). Дорисовать вторую половинку к предмету (например, второе ушко у зайчика).

15-16 занятие

Тема: Число и цифра 3.

Знакомимся: Учимся писать цифру "3", находим примеры тройки (три колеса у велосипеда, три конфеты). Считаем до трех, группируем предметы по три. Деление предметов в группы по 2, по 3. Форма предметов. Размер предметов. Сравнение групп предметов путём установления взаимного соответствия. Понятия «больше», «меньше».

Задания: "Три поросенка": Посчитать, сколько поросят на картинке, и раскрасить их. "Собери бусы": Нанизать на нитку три бусинки разного цвета. "Что лишнее?": Найти лишний предмет в группе из трех.

17-18 занятие

Тема: Число и цифра 4.

Учимся писать цифру "4", находим примеры четверки (четыре лапы у кошки, четыре колеса у машины). Считаем до четырех, распределяем предметы по четырем группам. Количественный и порядковый счёт. Форма предметов. Размер предметов. Цвет предметов. Сравнение групп предметов. Понятие «больше на 1», «меньше на 1».

Решение примеров

Задания: "Четыре стороны света": найти и назвать предметы, которые имеют четыре стороны (например, квадрат). "Построй башню": построить башню из четырех кубиков.

"Разложи по корзинкам": разложить четыре яблока в четыре корзинки.

19-20 занятие

Тема: Число и цифра 5.

Учимся писать цифру "5", показываем пять пальчиков на руке, находим примеры пятерки (пять пальцев на ноге). Считаем до пяти, сравниваем группы предметов (больше/меньше пяти). Количественный и порядковый счёт в пределах 5. Числовая прямая, расположение чисел на ней. Понятия «больше на...», «меньше на...», «соседи числа...». Пересчёт множеств предметов. Правила пересчёта предметов (нельзя пропускать предметы, нельзя пересчитывать один и тот же предмет дважды).

Дидактическая игра «Чего не стало?».

Задания: "Пять рыбок в аквариуме": посчитать рыбок и раскрасить их. "Собери букет": собрать букет из пяти цветочков. "Найди 5 одинаковых": найти на картинке пять одинаковых предметов.

21-22 занятие

Тема: Плоские геометрические фигуры

Геометрические фигуры – круг, треугольник, квадрат. Дидактическая игра «Я вижу что-то ... (квадратное, круглое, треугольное).

Критическое мышление. Сравниваем фигуры, находим сходства и различия, объясняем, почему одна фигура отличается от другой.

Креативность. Создаем картины и поделки из геометрических фигур - "Придумай сказочного персонажа, используя только треугольники."

Коммуникация. Описываем фигуры, рассказываем о своих творениях, задаем вопросы.

Примеры заданий: "Найди все круглые предметы в комнате!", "Собери машину из квадратов и прямоугольников."

23-24 занятие

Тема: Число и цифра 6.

Учимся писать цифру "6", находим примеры шестерки (шесть ножек у жука, шесть точек на игральной кости). Считаем до шести, составляем группы по шесть предметов.

Количественный и порядковый счёт в пределах 6. Правила пересчёта предметов. Деление предметов на группы по 2, 3, 4, 5. Числовая прямая. Приём построения числовой прямой (каждое последующее число больше предыдущего на 1, а предыдущее меньше последующего на 1), нахождение «соседей» числа по числовой прямой.

Задания: посчитать ножки у жука на картинке и нарисовать еще одного жука с шестью ножками. "Собери грибы": собрать в корзинку шесть грибочков. "Сравни группы": сравнить две группы предметов и определить, в какой группе шесть предметов.

Конструктивная игра – строим теремок – как будем укладывать кирпичики (на широкую сторону, на узкую сторону, будем брать большие и маленькие кирпичики, кубики, какого цвета).

25-26 занятие

Тема: Число и цифра 7.

Учимся писать цифру "7", вспоминаем семь цветов радуги, находим примеры семерки (семь дней в неделе). Считаем до семи, составляем число 7 из меньших чисел (например, $3+4=7$). Цвет предметов. Деление предметов на группы по цвету. Количественный и порядковый

счёт предметов. Работа с числовой прямой. Пересчёт предметов и установление соответствия их количества с цифрой. Графический диктант «Корабль»

Задания: "Семь цветов радуги": раскрасить радугу, используя семь цветов.

"Семь гномов": посчитать гномов на картинке и нарисовать еще одного.

"Собери урожай": собрать в корзинку семь фруктов или овощей.

27-28 занятие

Тема: Число и цифра 8.

Учимся писать цифру "8", находим примеры восьмерки (восемь лапок у паука, восемь шариков). Считаем до восьми, учимся составлять число 8 из двух меньших чисел.

Количественный и порядковый счёт предметов. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Показ записи производимых операций.

Счёт предметов количественный и порядковый. Числовая прямая. Понятия «Длиннее-короче», «шире-уже». Решение примеров

Задания: "Восемь лапок у паука": посчитать лапки у паука и нарисовать еще одного.

"Восемь шариков": посчитать шарики и раскрасить их. "Собери букет": собрать букет из восьми цветов.

29-30 занятие

Тема: Число и цифра 9

Цифра 9: Девять планет (условно) и девять точек!

Учимся писать цифру "9", находим примеры девятки (например, девять точек на игральной кости, если представить ее как два кубика). Считаем до девяти, учимся составлять число 9 из меньших чисел. Числовая прямая. Ориентировка в пространстве: справа, слева, снизу, сверху. Графический диктант

Понятия «большой-маленький», «высокий-низкий», работа с эмоциями по пиктограммам, раскрашивание сороконожки, делаем сороконожку «весёлой» (цвет, отражение эмоций).

Задания: "Девять звездочек": посчитать звездочки на небе и нарисовать еще три. "Девять конфет": разделить девять конфет между тремя друзьями поровну. "Найди 9 одинаковых": найти на картинке девять одинаковых предметов.

31-32 занятие

Тема: Число и цифра 10

Учимся писать цифру "10", показываем десять пальчиков на двух руках, находим примеры десятки (десять пальцев на ногах).

Считаем: Считаем до десяти, учимся составлять число 10 из меньших чисел, сравниваем группы предметов (больше/меньше десяти). Составление простейших задач с числами в пределах 5. Числовая прямая, «соседи» чисел. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Показ записи производимых операций.

Задания: "Десять пальчиков": посчитать пальчики на руках и ногах. "Десять машинок": посчитать машинки и раскрасить их. "Собери 10 предметов": собрать в корзинку десять разных предметов. Танграм

Дидактическая игра «Составляем узоры» (по командам педагога рисуют узор. К примеру, от заданной точки проведите линию вправо на 1 клеточку, вверх 2 клеточки...).

33-34 занятие

Промежуточная аттестация по окончании 1 полугодия

35-36 занятие

Тема : Время, часы

Знакомимся с понятием времени, учимся различать "сейчас", "потом", "вчера", "сегодня", "завтра". Изучаем простые часы, учимся определять время по ним (целые часы).

Критическое мышление. Обсуждаем, как время влияет на нашу жизнь (сон, еда, игры), сравниваем длительность разных событий. Графический диктант

Коммуникация. Рассказываем о своем распорядке дня, объясняем, почему важно соблюдать время "Что мы делаем утром, днем и вечером?"

37-38 занятие

Тема: Переместительный закон сложения

Знакомство с понятием, что от перестановки слагаемых сумма не меняется. Использование наглядных материалов (кубики, игрушки) для демонстрации. Счёт прямой и обратный в пределах 20. Работа с числовой прямой. Группировка предметов по цвету, размеру, величине. Ориентировка в пространстве и на листе бумаги.

Решение задач, примеров

Критическое мышление. "У Маши 3 яблока, а у Пети 2. Кто сколько яблок получит, если они сложат их вместе? А если сначала посчитать яблоки Пети, а потом Маши?" (Обсуждение, почему результат одинаковый). Рисование узоров в тетради по клеточкам.

Коммуникация. Объяснение однокласснику, как можно по-разному посчитать общее количество предметов.

39-40 занятие

Тема: Число 11

Формирование представления о числе 11, счёт до 11, состав числа 11. Работа с числовой прямой: «соседи» числа, отсчитывание от заданного числа вправо и влево заданного числа единиц, запись производимых действий. Ориентировка в пространстве, на листе бумаги.

Критическое мышление. "Как можно составить число 11 из других чисел?" (Поиск разных вариантов). Графический диктант

Креативность. Нарисовать 11 разных предметов.

Коллаборация. Игра "Собери 11": дети делятся на команды и собирают 11 предметов из предложенных.

41-42 занятие

Тема: Число 12

Аналогично числу 11, но с числом 12. Счёт прямой и обратный по числовой прямой. Работа с числовой прямой: «соседи» числа, отсчитывание от заданного числа вправо и влево заданного числа единиц, запись производимых действий. Составление элементарных задач, решение задач устно.

Задания. Счёт прямой и обратный по числовой прямой и без неё. Работа с числовой прямой. Группировка предметов по цвету, размеру, по двум признакам. Решение примеров.

Критическое мышление. "Если у тебя 10 конфет, и тебе дали еще 2, сколько у тебя стало?"

Коммуникация. Объяснение, как можно разделить 12 предметов поровну между двумя друзьями.

Коллаборация. Игра "Построй башню из 12 кубиков" в команде.

43-44 занятие

Тема: Число 13

Аналогично числу 11 и 12, но с числом 13. Счёт прямой и обратный по числовой прямой. Работа с числовой прямой: «соседи» числа, отсчитывание от заданного числа вправо и влево заданного числа единиц, запись производимых действий.

Повторяем время, часы

Критическое мышление. "Какое число стоит между 12 и 14?"

Кооперация. Игра "Найди 13 предметов" в группе.

45-46 занятие

Тема: Число 14

Аналогично предыдущим числам, но с числом 14. Счёт предметов количественный и порядковый. Числовая прямая. Ориентация на себе и от себя. Ориентация на листе бумаги.

Дидактическая игра «Простоквашино» (описание по иллюстрации деревни – справа стоит красный дом, слева ... вверху, внизу...).

Критическое мышление. "Если у тебя 14 карандашей, и ты раздашь их поровну 7 друзьям, сколько карандашей получит каждый?"

Коммуникация. Объяснение, как можно составить число 14 из двух меньших чисел.

Креативность. Сделать поделку из 14 деталей.

Кооперация. Игра "Собери пазл из 14 частей" в команде.

47-48 занятие

Тема: Число 15 • Счёт предметов количественный и порядковый. Числовая прямая. Ориентация на себе и от себя. Ориентация на листе бумаги.

Аналогично предыдущим числам, но с числом 15.

Критическое мышление. "Как можно представить число 15 в виде суммы трех чисел?"

Дидактическая игра «Четвёртый лишний».

Креативность. Нарисовать 15 разных предметов. Дидактическая игра «Составляем узоры».

Геометрические фигуры – круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.

Кооперация. Игра "Построй дорожку из 15 блоков" в команде.

49-50 занятие

Тема: Число 16

Аналогично предыдущим числам, но с числом 16.

Критическое мышление. "Если у тебя 16 яблок, и ты съешь 4, сколько яблок останется?"

Коммуникация. Объяснение, как можно разделить 16 предметов поровну между четырьмя друзьями.

Креативность. Создать аппликацию из 16 элементов.

51-52 занятие

Тема: Число 17

Аналогично предыдущим числам, но с числом 17.

Критическое мышление. "Какое число на 1 меньше, чем 18?"

Кооперация. Игра "Найди 17 предметов" в группе.

53-54 занятие

Тема: Число 18

Аналогично предыдущим числам, но с числом 18.

Критическое мышление. "Если у тебя 18 конфет, и ты раздашь их поровну 6 друзьям, сколько конфет получит каждый?"

Коммуникация. Объяснение, как можно составить число 18 из двух меньших чисел.

Кооперация. Игра "Собери пазл из 18 частей" в команде.

55-56 занятие

Тема: Число 19

Аналогично предыдущим числам, но с числом 19.

Критическое мышление: "Как можно представить число 19 в виде суммы трех чисел?"

Коммуникация. Рассказать, что ты знаешь о числе 19.

Креативность. Нарисовать 19 разных цветов.

57-58 занятие

Тема: Число 20

Закрепление знаний о числе 20, счет до 20, состав числа 20. Счёт предметов количественный и порядковый. Числовая прямая. Ориентация на себе и от себя. Группировка предметов по цвету, размеру, величине.

Критическое мышление. "Как можно составить число 20 из других чисел?" (Поиск разных вариантов). Решение задач

Кооперация. Игра "Собери 20 предметов" в команде.

59-60 занятие

Тема: Объёмные геометрические фигуры

Знакомимся с объемными фигурами (шар, куб, цилиндр, конус). Ищем их в игрушках и предметах, строим из них башни и замки.

Критическое мышление. Сравниваем плоские и объемные фигуры, обсуждаем, чем они отличаются. Головоломка «Танграм»

Креативность. Строим сложные конструкции из объемных фигур, придумываем новые игрушки. "Придумай, как можно использовать цилиндр, чтобы сделать ракету."

Кооперация. "Построй самую высокую башню из кубов!"

61-62 занятие

Тема: Линии вокруг нас

Беседа о линиях в окружающем мире (дороги, ветки деревьев, нитки и т.д.).

Критическое мышление. "Что общего и чем отличаются прямая и кривая линии?" Игры: "Найди линию": Дети ищут линии разных видов в картинках или в группе.

Креативность. "Придумай, на что похожа твоя линия." (например, на змею, радугу, дорогу). "Линия-художник": Рисование линий разными материалами (карандаши, краски, пальчики) на разных поверхностях. "Дорисуй линию": Детям предлагается начать линию, а им нужно ее продолжить, создавая разные узоры.

63-64 занятие

Тема: Отрезок – часть линии

Объяснение, что отрезок – это часть прямой линии, у которой есть начало и конец. Работа с числовой прямой. Отрезок. Черчение отрезка. Длина отрезка. Сантиметр. Ориентировка в пространстве и на листе бумаги.

Игры: "Сравни отрезки": Дети сравнивают отрезки разной длины, используя наглядные пособия (палочки, веревочки).

"Построй фигуру из отрезков": Дети строят фигуры из отрезков по образцу или по заданию воспитателя.

"Соедини точки": Дети соединяют точки отрезками, чтобы получить картинку.

Критическое мышление. "Как узнать, какой отрезок длиннее?" Дидактическая игра «Что сначала, что потом». Рисование узоров в тетради по клеточкам.

65-66 занятие

Тема: "Линии. Отрезки. Время."

Игра-путешествие "В стране линий и времени": Дети выполняют различные задания, связанные с темой занятия.

Станция "Линии": Найти и назвать линии разных видов на картинках.

Станция "Отрезки": Сравнить отрезки по длине, построить фигуру из отрезков.

Станция "Время": Расположить картинки в правильной последовательности, рассказать о своем дне.

Творческое задание: Создание коллективной картины "Наш мир линий и времени", используя различные материалы и техники.

67-68 занятие

Тема: Промежуточная аттестация по итогам освоения программы

69-70 занятие

Тема: Повторение.

Счет прямо и обратно: Игра "Повтори за мной". Узнавание цифр: Показ карточек с цифрами, дети называют цифру. Вопросы на закрепление: "Какое число стоит после 10?", "Какое число предшествует 5?"

Счет и сравнение (7 мин) - Развитие критического мышления, коммуникации

Задание. Разложить предметы в группы по количеству (например, 5 яблок, 7 груш, 3 апельсина). Вопрос: "В какой группе предметов больше? Меньше? На сколько?"

Задание: "Построй город из геометрических фигур". Дети делятся на группы и конструируют город, используя геометрические фигуры.

Решение задач. Игра "Математическое лото" или "Домино": Дети играют в математические игры, закрепляя знания о цифрах, счете, форме.

Творческое задание. Нарисовать "Математическую картинку"

71-72 занятие – Итоговое занятие

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе освоения содержания программы обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих результатов.

Предметные

Учащиеся в рамках реализации программы умеют:

- различать и называть геометрические фигуры, правильно их классифицировать по внешним структурным признакам;
- считать прямой и обратный счет в пределах 20; производить простейшие арифметические действия в пределах 10;
- решать простейшие задачи;
- измерять длину отрезка с помощью условной мерки;
- ориентироваться в пространстве.

Метапредметные

У учащихся будут развиты:

- познавательные процессы (внимание, память, воображение, восприятие, мелкая моторика);
- мыслительная деятельность и появится эффективное решение проблемных ситуаций;
- детская активность, самостоятельность, творческий подход в поиске способов решения практических, игровых задач.

Личностные

У учащегося будут развиты личностные качества:

- появится интерес к процессу познания и творчеству, желание преодолевать трудности;
- сформируется культура поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.

Организационно-педагогические условия

Для успешной работы по данной программе необходимы следующие условия:

1. Кадровые.

Образовательный процесс должен организовывать квалифицированный педагог, имеющий среднее или высшее специальное образование и опыт педагогической деятельности в системе работы с дошкольниками.

2. Материально-технические.

Наличие кабинета, оборудованного мебелью: столы и стульями в соответствии с возрастом дошкольников, шкафы для хранения дидактического и наглядного материала. Мультимедийный проектор, ноутбук, компьютерная мышь, принтер.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря в помещении, где будут проводиться занятия, в соответствии с программой должны обеспечивать:

- игровую, познавательную и творческую активность детей;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением.

Методическое обеспечение

№	Методическое обеспечение	Содержание
1	УМК	Знаково-символический компонент УМК: - дидактические карточки, - пропись; - счетные палочки.

		Технологический компонент УМК: - визуальные средства (презентации к занятию, видеоматериалы с Интернета по темам занятия), - комбинированные средства (ноутбук, принтер, ламинатор, мультимедийное оборудование). Программный компонент: - диагностические материалы и инструментарий к ДОП (практические задания, протоколы, таблицы фиксации результатов), устанавливающие результат освоения программы. Методические разработки: - конспекты занятий, - раздаточный материал для учащихся. Программное обеспечение (компьютерные программы): - платформа Яндекс. Дзен, видеоредактор Movavi Video, программное обеспечение Microsoft
2	ЭУМК	1. Программное обеспечение: - ДОП 2. Конспекты учебных занятия 3. Оценочные материалы 4. Методические материалы 5. Дидактические материалы 6. Пропись цифр

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В рамках реализации дополнительной общеразвивающей программы «Путешествие с Буратино по математическим тропинкам» в течение учебного года отслеживаются результаты творческих достижений учащихся (участие в конкурсах, акциях) на различных уровнях: Дворца, города, региона, России и фиксируются в Карте творческой активности.

В программе предусмотрено проведение педагогического мониторинга: входящий контроль, промежуточная аттестация по итогам полугодия и промежуточная аттестация по итогам освоения программы.

Вид контроля	Форма проведения	Цель	Примечание
Входящий контроль (сентябрь)	Определены организационные формы и методы проведения входящего контроля (практические задания)	Определение начальной подготовки учащегося перед освоением им дополнительной общеразвивающей программы. Для учащихся принятых добором входящий контроль проводится на пробном занятии до зачисления в группу.	Приложены диагностические материалы для проведения входящего контроля (практические задания.) Разработаны критерии оценивания, способы интерпретации результатов и их фиксации

Текущий контроль (проводится на каждом занятии)	Определены всевозможные организационные формы и методы	Организация проверки качества освоения учебного материала по программе на учебных занятиях	Определены способы фиксации результатов
Промежуточная аттестация по итогам первого полугодия (декабрь)	Определены организационные формы и методы проведения итогового контроля (практические задания)	Проверка качества освоения дополнительной общеразвивающей программы учащимися.	Приложены диагностические материалы для проведения промежуточной аттестации (практические задания) Разработаны критерии оценивания, способы интерпретации результатов и их фиксации
Промежуточная аттестация по итогам освоения программы (май) после завершения программы.			

Педагогический мониторинг проводится в форме практических заданий на определение начального уровня развития математических навыков.

Тестовые задания включают в себя задания на

- знание геометрических фигур (до 3 баллов);
- знание порядкового номера (до 3 баллов);
- умение счёта в пределах 10 (до 3 баллов);
- умение ориентироваться на листе бумаги (до 3 баллов).

Результаты фиксируются в таблице

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Задания				Всего баллов	Уровень
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4		
1.							

Критерии оценивания:

Высокий уровень	12 – 11 баллов
Достаточный уровень	10 – 8 баллов
Средний уровень	7 - 5 баллов
Низкий уровень	4 балла и менее

Диагностические материалы педагогического мониторинга

Входящий контроль

Задание 1. Определяет знание геометрических фигур.

Обвести в кружок геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, овал, шестиугольник.



Критерии оценивания:

3 балла - нет ошибок

2 балла – 1 ошибка

1 балл – 2 ошибки

0 баллов – 3 ошибки

Задание 2. Определяет умение соотносить число с цифрой.

Соедини числа с подходящим количеством предметов.



Критерии оценивания:

3 балла - нет ошибок

2 балла – 1 ошибка

1 балл – 2 ошибки

0 баллов – 3 ошибки

Задание 3. Определяет сформированность умения считать (порядковый счет в пределах 10)



Критерии оценивания:

3 балла - нет ошибок

2 балла – 1 ошибка

1 балл – 2 ошибки

0 баллов – 3 ошибки

Задание 4. Скопируй рисунок. Определяет уровень сформированности умения ориентироваться на листе бумаги; пространственных представлений «вправо», «влево», «вверх», «вниз».

Скопируй рисунок.



Диагностический материал промежуточной аттестации по итогам полугодия

Задание 1. Определяет умение различать предметы по форме.



Задание 2 - определяет сформированность понятий «больше», «меньше», «ниже»; пространственных представлений; умение соотносить число и цифру.

Нарисуй 5 кружков. Ниже нарисуй кружков на 1 больше, чем на первом рисунке. Еще ниже нарисуй кружков меньше, чем на первом рисунке.

Критерии оценивания задания:

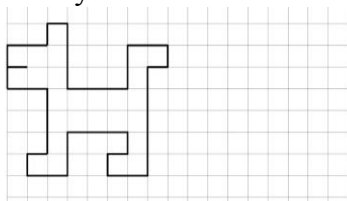
За каждый правильный ответ по одному баллу (запиши цифрой – одно задание). Максимальное количество баллов - 3 балла

Задание 3 - определяет сформированность умения считать, количественный и порядковый счет, отношений времени и пространства.

Обведи красным карандашом того, кто стоит третьим, зеленым – восьмого, а синим – пятого.



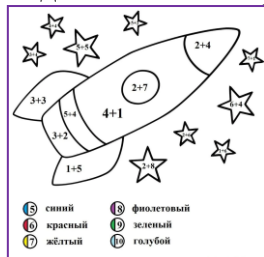
Задание № 4 - определяет уровень сформированности умения ориентироваться на листе бумаги.



Диагностический материал промежуточной аттестации по итогам освоения программы

Задание 1. Нарисовать геометрические фигуры.

Задание 2. Реши примеры.



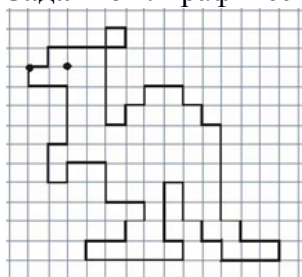
Задание 3. Порядковый счет



- А) Сколько всего зверей нарисовано на картинке? Обозначь количество цифрой.
 Б) Кто шагает первым? Раскрась.
 В) Кто шагает четвертым? Раскрась.
 Г) Кто шагает между большим ёжиком и большим медведем? Раскрась

Критерии оценивания задания: за каждый правильный ответ 1 балл (максимально 3 балла)

Задание 4. Графический диктант.



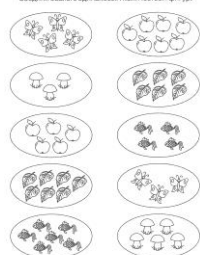
Диагностический материал и инструментарий для учащихся, которые приходят для обучения добром в группу в течении учебного года.

Задание 1. Вставь пропущенные цифры.

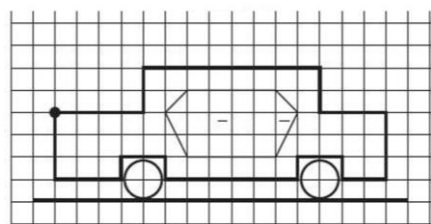
1	2		4	5		7		9	10
---	---	--	---	---	--	---	--	---	----

Задание 2. Соедини овалы с одинаковым количеством предметов.

Соедини овалы с одинаковым количеством фигур.



Задание 3. Скопируй рисунок по клеткам.



В конце учебного года педагогу необходимо сравнить полученные результаты промежуточной аттестации с планируемыми результатами программы и сделать выводы о степени освоения материалов программы.

Список литературы

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений. М.: Мозаика-Синтез, 2006. – 153 с. — ISBN 978-5-86775-353-5 – Текст: непосредственный.
2. Ерофеева Т. Использование игровых проблемных ситуаций в обучении дошкольников элементарной математике // Дошкольное воспитание, 1996. № 2. с. 17.
3. Ерофеева, Т.И. Знакомство с математикой: методическое пособие для педагогов / Т.И. Ерофеева. М.: Просвещение, 2006. 112 с. — ISBN: 5-09-014509-1
4. Овчинникова Е. О совершенствовании элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание, 2005. № 8. с. 42-54.
5. Самарцева С. ТРИЗ и математика. // Дошкольное воспитание, 1996. №10.

Список литературы для учащихся и родителей

1. Дошкольник изучает математику. Как и где? / Сост. и общая ред. Т.И. Ерофеевой. М.: Издательский дом «Воспитание дошкольника», 2002. 128 с.
2. Стожарова М.Ю. Математика - учимся играя/ М.Ю. Стожарова. Ростов/ Д: Феникс, 2008. 203 с.
3. Черникова Е. Ф. Учим ребенка считать. Пособие для родителей. М.: «ДОМ XXI век», 2007. 185 с.

Информационные интернет-ресурсы

1. Фестиваль педагогических идей <http://festival.1september.ru>
2. Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. www.fcior.edu.ru
4. Воспитание детей дошкольного возраста. <http://doshvozrast.ru/>