

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №221»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета
протокол от 31.08.2026 № 1

УТВЕРЖДЕНО
приказом заведующего
МБДОУ «Детский сад № 221»
№112-осн. от 31.08.2026
_____ Л.П. Потапова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F7CA40E3413894F08A3D192EFE2B1C2E
Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ: ДЕТСКИЙ САД №221
Действителен: с 26.08.2026 до 19.11.2027

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»

Направленность: естественно - научная

Срок реализации: 7 месяцев

Возраст обучающихся: 6 – 7 лет

Автор-составитель: Филимонова Татьяна Николаевна,
воспитатель

Барнаул 2026

СОДЕРАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, планируемые результаты	6
1.3. Содержание программы	8
2. Комплекс организационно педагогических условий	9
2.1. Календарный учебный график	9
2.2. Учебный план	9
2.2.1. Календарно-тематическое планирование	10
2.3. Условия реализации программы	15
2.4. Формы аттестации	16
2.5. Методические материалы	16
2.6. Список литературы	17
Лист внесения дополнений и изменений	18

1.Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика для дошкольников» естественно - научной направленности (далее – Программа «Ментальная арифметика для дошкольников») разработана в соответствии со следующими нормативно - правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 №19 «Об утверждении санитарных правил 2.4.2. 4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Лицензия на право ведения образовательной деятельности;
- Устав МБДОУ «Детский сад №221».

Актуальность:

Во всем современном мире психологи бьют тревогу: у детей, с дошкольного возраста использующих калькуляторы, компьютеры и другие гаджеты, резко падает воображение. В то же время единственная функция человека, пока что недоступная компьютерной технике - это творчество, создание новых идей, смыслов и проектов, поэтому для взрослых особую значимость приобретает развитие когнитивных способностей у детей дошкольного возраста.

Самый продуктивный период развития мозга приходится на возраст до 12 лет, при этом наиболее благоприятным временем для тренировки мыслительных процессов является возраст, начиная с 4-х лет. Именно в этот период детская психика максимально восприимчива к познанию окружающего мира.

Программы «Ментальная арифметика для дошкольников» обусловлена её способностью гармонично развивать умственные способности детей, включая логическое мышление, концентрацию внимания, память и воображение. Это не только помогает освоить математические операции, но и способствует общему интеллектуальному развитию, повышая успеваемость и уверенность в себе. Она

учитывает возрастные и индивидуальные особенности воспитанников и базируется на методике устного счета.

Комплексный подход программы включает:

- Развитие математических навыков
- Синхронизацию работы полушарий мозга
- Улучшение восприятия
- Развитие внимания и памяти
- Стимуляцию мышления
- Совершенствование речевых навыков

Структура обучения построена по принципу постепенного усложнения материала, что делает процесс освоения программы доступным и увлекательным для детей. Система практических заданий разработана таким образом, чтобы обеспечить максимальную вовлеченность воспитанников в образовательный процесс.

Вид программы: Программа «Ментальная арифметика для дошкольников» является модифицированной общеразвивающей программой.

Направленность программы: естественно - научная

Адресат программы: Программа предназначена для детей в возрасте с 6 до 7 лет. При разработке Программы учтены возрастные особенности воспитанников и уровня подготовки обучающихся.

Характеристика возрастных особенностей:

Базовое понимание того, как развиваются психические процессы у детей — это необходимый фундамент для всех, кто работает с детьми или воспитывает их.

Восприятие. К 6-7 годам дошкольник узнает и называет все цвета и оттенки, получает нужные цвета путем смешивания, раскладывает до 10 предметов по величине при зрительном соотнесении, использует мерки. Целостное восприятие становится более совершенным, ребенок охватывает не только отдельные части предмета, но и всю картину в целом.

Пространственные представления формируются настолько хорошо, что ребёнок может успешно ориентироваться в расположении предметов относительно друг друга и понимать их взаиморасположение в пространстве.

Внимание. Ребенок 6 -7 лет способен концентрировать внимание до получаса. Однако дети с гиперактивностью - не более 12 минут. Внутренняя речь, выступает как регулятор произвольного внимания. Удерживают свое внимание на интеллектуально важных для них объектах. Объем внимания охватывает 8-10 объектов одновременно. Находят до 10 отличий между двумя сюжетными

картинками. Однако непроизвольное внимание все-таки остается преобладающим. Произвольного внимания развивается постепенно и требует специальной поддержки, со сменой деятельности. Внимание является необходимым условием для выполнения всех познавательных задачи способствует формированию навыков самоорганизации и самоконтроля.

Память. Развитие памяти у детей в возрасте 6-7 лет характеризуется формированием мнемической деятельности - специальных процессов запоминания и воспроизведения информации.

В этот период происходит становление произвольной памяти, когда ребёнок учится сознательно концентрировать внимание и прилагать волевые усилия для усвоения материала. Нормативный показатель запоминания составляет 8-10 объектов из 10 предъявленных.

Важным достижением становится освоение логических методов запоминания. Дети начинают использовать осмысленные приёмы запоминания, что существенно повышает эффективность усвоения информации.

Активность ребёнка напрямую влияет на качество запоминания: при вовлечённости в процесс обучения результаты значительно лучше, чем при пассивном восприятии материала.

Особую роль играет эйдетическая память (также известная как фотографическая или феноменальная зрительная память). Эта способность позволяет детям детально удерживать в памяти различные образы и ситуации, что является характерной особенностью данного возраста.

Мыслительная деятельность детей 6-7 лет характеризуется значительными изменениями в структуре познавательных процессов. На первый план выходит словесно-логическое мышление, хотя наглядно-образное продолжает оставаться ведущим.

В этом возрасте ребёнок способен оперировать образами в уме, решать логические задачи, выстраивать последовательности событий, работать с разрезными картинками (7-10 элементов и более). Параллельно развиваются абстрактно-символическое мышление и пространственное мышление.

Важно отметить, что в этом возрасте ребёнок осваивает все основные мыслительные операции, хотя может испытывать трудности при применении усвоенных навыков к новым задачам.

Совершенствование мыслительных процессов происходит в тесной связи с усложнением познавательной деятельности, развитием речевых навыков, накоплением практического опыта.

Таким образом, развитие мышления в дошкольном возрасте представляет собой комплексный процесс, где каждый тип мышления вносит свой вклад в формирование целостной картины мира ребёнка.

Воображение

В возрасте 6–7 лет у ребёнка активно развивается творческое мышление и воображение. Он способен не просто дорисовывать начатые изображения, но и умело дополнять их различными деталями, превращая в полноценные композиции.

Важной особенностью этого возраста является способность к произвольному планированию творческого процесса. Ребёнок умеет самостоятельно продумывать замысел своего произведения, опираясь на внешние стимулы, и осознанно подбирать необходимые средства для его воплощения. Незаконченные рисунки или фигурки он может успешно использовать как основу для создания более сложных сюжетных композиций. При этом воображение носит проективный характер - дети создают собственные вымышленные миры, в которых формируются представления о друзьях и врагах, развиваются увлекательные сюжетные линии.

Все эти творческие проявления свидетельствуют о значительном развитии воображения и способности к самостоятельной творческой деятельности, что является важным этапом в общем развитии ребёнка.

Срок и объем освоения программы: 7 месяцев, 27 занятий в год

Форма обучения: очная

Особенности организации образовательной деятельности: группы одновозрастные

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность 30 минут, в подгруппах по 5-10 человек.

Наименование платной услуги	6-7 лет
ДООП «Ментальная арифметика для дошкольников»	1 занятие в неделю по 30 мин 27 занятий в год

1.2. Цель, задачи, планируемые результаты

Цель программы: развитие интеллектуальных, познавательных и вычислительных способностей детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Задачи:

Обучающие:

- осуществить формирование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;

- формировать умение выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти;

Развивающие:

- стимулировать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность, способность к визуализации;
- развивать мелкую моторику для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- мотивировать познавательную активность через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода;

Воспитывающие:

- поддерживать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- стимулировать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;
- ориентировать на потребность в саморазвитии, самореализации у детей

Планируемые результаты:

В результате освоения программы дети должны:

- иметь элементарное представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его конструкции;
- знать правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев;
- уметь правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- освоить простое сложение и вычитание на абакусе;
- освоить различные методы сложения и вычитания на абакусе;
- иметь конкретные представления о составе многозначных чисел; уметь оперировать многозначными числами на абакусе. В конечном результате у обучающихся появятся вычислительные навыки, повысится познавательная активность, улучшится интеллектуальные и творческие способности, а также возможности восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе. Обучающиеся станут более социально адаптированными, общительными, отзывчивыми, уверенными в себе.

1.3. Содержание программы

Особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются визуальное, слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной математике являются включение в программу методов и приемов нейропсихологии, а именно упражнения для развития межполушарного взаимодействия, нейрогимнастика, графомоторные дорожки, таблицы Шульте, направленные на полноценную работу правого и левого полушария мозга, а также интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

Структура занятия:

1. Занятие всегда начинается с разминки и приветствия
2. Тренировка пальцев (*упражнения на абакусе по теме занятия*)
3. Новая тема или закрепление
4. Решение примеров, работа с тренажером
5. Работа с карточками
6. Дополнительные задания и игры
7. Ментальный счет.

На каждом занятии используются физкультминутки, пальчиковые игры, гимнастика для ума.

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 1

1. Режим работы учреждения	
продолжительность учебной недели	5 дней (с понедельника по пятницу)

время работы возрастных групп	12 часов
нерабочие дни	суббота, воскресенье и праздничные дни
2.Продолжительность учебного года	
название ДООП	ДООП «Ментальная арифметика для дошкольников»
количество учебных недель	27
количество учебных дней	27
Период обучения	с 06.09.2026 по 27.04.2027 г.
Образовательная нагрузка	
возраст	Максимально допустимый объём занятий в неделю
6-7 лет	30 мин (1 занятие в неделю)
Каникулярное время, праздничные (нерабочие) дни	
День народного единства	04.11.2026 (1 день)
Новогодний праздник	31.12.2026 -08.01.2027 (7 дней)
День защитников Отечества	22, 23 февраля (2 дня)
Международный женский день	08.03.2027 (1день)
Праздник Весны и Труда	03.05.2027 (1 день)
День Победы	10.05.2027 (1 день)

В связи с сокращением количества рабочих дней из-за календарных праздников возможен перенос занятий на другие дни по приказу заведующего.

2.2. Учебный план

Таблица 2

Наименование дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дошкольного образования, направленность	Возраст детей	Форма оказания (групповая /индивидуальная)	Количество занятий			Срок освоения программы
			в неделю	в месяц	в год	
ДООП «Ментальная арифметика для дошкольников»,	6 -7 лет	групповая	1	Октябрь – 4 Ноябрь – 4 Декабрь – 4	27	06.10.2026 –

естественно научной направленности	-				Январь – 3 Февраль – 3 Март – 5 Апрель - 4		27.04.2027
--	---	--	--	--	---	--	------------

Расписание занятий

Услуга, педагог	Вторник (логопедический кабинет №3)	Время
«Ментальная арифметика для дошкольников» Филимонова Т.Н.	Подготовительная к школе группа №1	15:00 – 15:30
	Подготовительная к школе группа №2, №3	15:40 – 16:10
	Подготовительная к школе группа №4	16.20 – 16.50

2.2.1. Календарно-тематическое планирование

Таблица 3

№ п/п	дата	форма занятия	тема и содержание занятия	форма отчета
1	06.10.26	Вводное занятие	Инструктаж по технике безопасности. «Что такое Абакус?» Разминка, приветствие. Учимся пользоваться абакусом. Передвижение бусин, учимся ставить правильно пальцы правой и левой руки. Упражнение «Поезд» Нейроупражнение для одной руки, выполняется поочередно обеими руками. «Пальчики приветствуют друг друга»	
2	13.10.26	Практическое занятие	Знакомимся с флеш – картами. Объяснение принципа работы с флеш-картами. Упражнение на развитие мелкой моторики «Откладываем косточки 1,2,3,1,2,3». Выполнение задания на счетах. Рисуем флеш-карты. Нейро упражнение для одной руки, выполняется поочередно обеими руками. «Кулак, ребро, ладонь»	
3	20.10.26	Практическое занятие	Знакомимся с числами 1 – 10 на абакусе Разминка, приветствие. Учимся набирать на абакусе простые числа. Работа с флеш-картами. Упражнение на развитие мелкой моторики «Крабик» Учимся представлять в уме абакус и пробуем разукрасить. Нейроупражнение для одной руки, выполняется поочередно обеими руками.	

			«Зайчик, коза, вилка»	
4	27.10.26	Практическое занятие	Сложение без вспомогательных формул (однозначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счетах, работа с флеш-картами. Учимся складывать с помощью абакуса простые однозначные числа без формул. Продолжаем работу с визуализацией абакуса в уме. Упражнение на развитие мелкой моторики «Откладываем косточки 1,2,3,1,2,3» Упражнение «Радуга»	
5	03.11.26	Практическое занятие	Вычитание без вспомогательных формул (однозначные числа) Разминка, приветствие. Учимся вычитать с помощью абакуса простые однозначные числа без формул. Выполнение задания на счетах, работа с флеш-картами и распечатанным материалом. Ментальный счет, визуализация абакуса. Упражнение на развитие мелкой моторики «Поезд» Таблицы Шульте	
6	10.11.26	Практическое занятие	Сложение и вычитание без вспомогательных формул (однозначные числа) Разминка, приветствие. Закрепление пройденного материала. Ментальный счет, визуализация абакуса. Выполнение задания на счетах, работа с флеш-картами и распечатанным материалом Нейроупражнение «Счастливый заяц» Работа с таблицами Шульте 4x4	.
7	17.11.26	Практическое занятие	Сложение с помощью «формул младших товарищей» (однозначные числа) Разминка, приветствие. Учимся складывать с помощью формулы младших товарищей. Однозначные числа. Выполнение задания на счетах, работа с распечатанным материалом. Ментальный счет. Упражнение «Кошелек» Нейроупражнение «Счастливый заяц»	.
8	24.11.26	Практическое занятие	Вычитание с помощью «формул младших товарищей» (однозначные числа). Разминка, приветствие.	

			Учимся вычитать с помощью формулы младших товарищей. Однозначные числа. Упражнение «Кошелек» Выполнение задания на счетах, работа с распечатанным материалом. Нейроупражнение на развитие крупной моторики «Ухо – нос»	
9	01.12.26	Практическое занятие	Сложение и вычитание с помощью «формул младших товарищей» (однозначные числа) Разминка, приветствие. Закрепление пройденного материала. Выполнение задания на счетах, ментальный счет. Упражнение «Радуга»	Самостоятельная работа
10	08.12.26	Практическое занятие	Сложение и вычитание с помощью «формул младших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, выполнение задания. Ментальный счет. Упражнение «Крабик», «Поезд» Нейроупражнение рисование двумя геометрических фигур от края к центру.	
11	15.12.26	Практическое занятие	Сложение и вычитание с помощью «формул младших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Работа с абакусом, выполнение задания. Ментальный счет. Упражнение с цветными скрепками. Карточки схемы (на время) Нейроупражнение рисование двумя руками волнистых линий от края к центру.	
12	22.12.26	Практическое занятие	Сложение с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Задействуем в работе две спицы.левой рукой передвигаем косточки на спице десятков, правой на спице единиц. Выполнение задания на счетах. Зеркальное рисование двумя руками. Таблицы Шульте.4х4	
13	12.01.27	Практическое занятие	Сложение с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, флеш - карте и по вычислению примеров на	

			карточке на время. Игра с мячом. Нейроупражнение для развития крупной моторики «Колено – локоть» Ментальный диктант	
14	19.01.27	Практическое занятие	Вычитание с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, флеш - карте и по вычислению примеров на карточке на время. Игра с тремя мячами. Нейроупражнение рисование двумя руками палочек от краев к центру. Ментальный диктант	
15	26.01.27	Практическое занятие	Вычитание с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, флеш - карте и по вычислению примеров на карточке на время. Игра с тремя мячами. Нейроупражнение рисование двумя руками палочек от центра к краю Ментальный счет.	
16	02.02.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, флеш - карты . Упражнение с цветными скрепками. Карточки схемы (на время) Нейроупражнение рисование двумя геометрических фигур от центра к краю Ментальный счет.	
17	09.02.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с помощью «формул старших товарищей» (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах, флеш - карты и по вычислению примеров на карточке на время. Упражнение «Счастливый заяц» Таблицы Шульте 5x5 на время Ментальный счет.	
18	16.02.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание 10 -30 простое сложение и вычитание (двузначные числа) Разминка, приветствие.	

			Выполнение задания на счётах, флеш - карты и по вычислению примеров на карточке на время. Ментальный счет. Игра «Дубль» ментальная арифметика Упражнение «Лезгинка»	
19	02.03.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание 10 -40 простое сложение и вычитание (двузначные числа) Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах . Упражнение счет по цепочке. Рисование и раскрашивание двумя руками Ментальный счет.	
20	09.03.27	Практическое занятие	Познакомить с косточкой «50» Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. (двузначные числа) Ментальный счет. Упражнение «Лесенка» Игра «Числовой кубик» ментальная арифметика.	
21	16.03.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил. Анзан. Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Ментальный счет. Упражнение рисование двумя руками палочек от центра к краю и наоборот. Упражнение «Телефон брата»	
22	23.03.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Работа с флеш – картами. Вычисление на время. Ментальный счет. Упражнение «У тети Авдотьи четыре сына» «Стульчик» ментальный счет под музыку	
23	30.03.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Вычисление примеров на карточке на время. Ментальный счет. Упражнение с карандашами. Игра «Мемо» ментальная арифметика.	
24	06.04.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Ментальный счет на время.	

			Танграм Упражнение «Лезгинка»	
25	13.04.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Ментальный счет. Упражнение с цветными камушками на время. Работа с карточками Упражнение с массажными мячиками.	
26	20.04.27	Диагностическое занятие	Диагностика.	
27	27.04.27	Практическое занятие	Сложение и вычитание с применением всех правил. Анзан Разминка, приветствие. Выполнение задания на счётах. Ментальный счет на время. Кинезиологические упражнения. Упражнения на логику, головоломка, упражнение на развитие крупной моторики.	Открытое занятие

2.3. Условия реализации программы

Занятия по Программе проводятся в МБДОУ «Детский сад №221». Занятия организуются в кабинете, соответствующем требованиям СанПиН и технике безопасности.

Таблица 4

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<i>Логопедический кабинет №3</i> -мебель по росту детей - магнитно-маркерная доска (маркеры для белой доски); - флеш-карты - индивидуальные счеты абакус для детей -демонстрационные счеты абакус для педагога - дидактические игры для совершенствования памяти, внимания, зрительного и слухового восприятия, мышления;
Информационное обеспечение	-аудио - фото - интернет источники

2.4. Формы аттестации

Формами аттестации являются:

- Открытое итоговое занятие

Оценочные материалы

Таблица 5

№	Ф.И.	Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу.	Работает двумя руками одновременно. Держит пальцы в правильном положении	Умеет вычитать и складывать числа на абакусе простым способом	Умеет набирать и распознавать числа 1-9	Ментальный счет	соотносит цифру с расположением косточек на абакусе	знает состав числа 5	знает состав числа 10
1									
2									
3									
4									

2.5. Методические материалы

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Игровой

Формы организации образовательной деятельности:

- Групповая
- Открытое занятие
- Игра

Педагогические технологии:

- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология дифференцированного обучения
- Здоровьесберегающая технология

Дидактические материалы:

- Наглядные и учебно – методические пособия в соответствии с содержанием программы
- Раздаточные материалы
- Инструкции

2.6.Список литературы

1. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников. Маулешева Алия, Сырланова Сауле Тыныштыкбаевна
Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016 issn 2410-700x
2. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2016, 500с.
3. Бенджамин А. Секреты ментальной математики. 2014— ISBN: N/A.
4. Хендли Б. Быстрая математика: Секреты устного счета. Пер. с английского Е.А. Самсонов. Минск: «Попури», 2014.-304
5. Ревенко Е.М. «Развитие интеллекта в процессе взросления» Образование и наука 2014 №6 (115)
6. Зак А.З. «Как развивать логическое мышление» 800 занимательных задач для детей 6-15 лет. Издательство «Аркти» Москва 2003г.
7. Павлова М.И. Игровые технологии в дополнительном образовании детей. Молодой ученый 2014 №5
8. Марычева О. И., Габараева К. А. Гимнастика для ума. Сборник упражнений для активизации умственной деятельности. [Текст] / под ред. Рябовой О. А. — Карпогоры, 2020. — 20 с.
9. Эрташ С. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание Часть 1,2. Учебное пособие для детей. Траст, 2015г.

№ п/п	Содержание дополнений, изменений	Реквизиты документов