Управление образования Киселевского городского округа
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Киселѐвского городского округа детский сад № 66
комбинированного вида

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
от «31» 08.2021г.2021г
Протокол № 1_

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий детским садом 66
_____Г. Н. Зайцева
Приказ № 61
от «01» 09 2021г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально - гуманитарной направленности

"Ментальная арифметика"

Возраст обучающихся 5-7 лет
Срок реализации 1 год

Разработчик: Добрычева Алла Юрьевна,
старший воспитатель

Киселёвский городской округ, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ…….. 3

1.1. Пояснительная записка …… 3

1.2. Цель и задачи программы …… 6

1.3. Учебно-тематический план и содержание программы …… 7

1.4. Планируемые результаты …… 11

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ …… 13

2.1. Календарный учебный график …… 13

2.2. Условия реализации программы …… 13

2.3. Формы контроля …….. 16

2.4. Оценочные материалы ……. 16

2.5. Методические материалы …… 16

2.6. Список литературы …….. 18

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение № 1. Контрольно-оценочные материалы……. 19

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» социально - педагогической направленности, модифицированная составлена на основе авторской программы: «Ментальная Арифметика» Исраиловой А.Г, г.Москва 2018г.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами:

Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.;
- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Изменения в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ в части определения содержания воспитания в образовательном процессе с 1.09.2020;
- Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226);
- Концепция развития дополнительного образования детей в РФ (Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 № 1726);
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Региональные и муниципальные документы по ПФДО (Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил

персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740), Распоряжение администрации Киселевского городского округа №191-р от 22.04.19 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании в Киселевском городском округе и др.);

- Устав МБДОУ детского сада № 66.

Актуальность программы

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие познавательного интереса ребенка, его умственных и творческих способностей в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов. Социальный заказ государства направлен на создание условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

«Ментальная арифметика» - это технология развития умственных способностей и творческого потенциала детей с помощью решения нестандартных задач, выполнения вычислительных действий, творческих заданий на японских счетах Абакус. Использование этих форм, в конечном итоге, ведут к развитию познавательного интереса к математике, как к науке.

Кроме этого, согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей. Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи.

Новизна программы заключается в применении нетрадиционных методик для комплексного развития ребёнка. На каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента, японских счет – «Абакус». Этот инструмент дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с ним у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятие.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимости повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации.

Содержание программы выстроено таким образом, чтобы помочь ребенку постепенно, шаг за шагом, раскрыть в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире.

Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать и корректировать у обучающихся дополнительные знания в области математики, а также помочь им легко и радостно включиться в процесс обучения.

Программа предназначена для ознакомления учащихся с абакусом, способами счета на нем, получения базовых навыков для дальнейших исследований.

Отличительные особенности

Данная программа является модифицированной. При разработке программы использовались методические рекомендации программ: «Радуга», «Детство», «Раз ступенька, два ступенька» Л. Г. Петерсона «Математика от 3 до 7» З.А. Михайловой. Поэтапное знакомство с Абакусом и выполнение различных вычислительных действий на нем осуществляется на основе методики Д. Вендланда. Отличительной особенностью Программы является пошаговость и постепенность в освоении техники устного счёта на абакусе и в уме, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным. Преимуществами занятий являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность, творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Программа реализуется на стартовом уровне.

Данная программа адресована детям дошкольного возраста 5-7 лет, у которых в этом возрасте активно проявляется интерес к коллективным формам деятельности, и в то же время – стремление в игре и других видах деятельности быть первым, лучшим; появляется потребность поступать в соответствии с установленными правилами и этическими нормами. К 7 годам они обладают довольно большим запасом представлений об окружающем мире, который получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей). Поэтому данная программа разработана с учетом возрастных особенностей детей и может охватывать ребят с различным уровнем познавательного развития.

Наполняемость групп и особенности набора учащихся. Численный состав группы – до 8 человек. Программой предусматривается свободная, открытая и гибкая система набора и добора в группы на основе собеседования (с ребёнком и родителями). Комплектование постоянного состава групп осуществляется в свободной форме по желанию обучающегося на основании письменного заявления родителей (законных представителей). Особых требований к уровню развития ребёнка и его социальной готовности к обучению нет.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов – 72 ч.

Режим занятий, периодичность и продолжительность. Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительность 1 занятия 30 минут.

Форма обучения – очная. Программа может быть реализована с использованием дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации образовательного процесса. Основной формой обучения является учебное групповое занятие.

Занятия включают теоретический блок подачи учебного материала и практический блок. Успешное решение задач программы достигается путём изучения блока теоретических разделов с учётом постоянной нацеленности на практическую реализацию полученных знаний и навыков.

Среди основных формы занятий в процессе реализации программы можно выделить: беседы, практические занятия нейрогимнастика и игры. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, время выполнения практических заданий, проводятся динамические паузы.

В основу программы положены следующие **принципы**:

1. *Комплексность.* Развитие ребёнка комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции дополняет и определяет развитие других
2. *Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям.*
3. *Постепенность.*
4. *Адекватность требований и нагрузок*, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий и эффективности.
5. *Повторяемость.* Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять полученные знания и умения.
6. *Взаимодействие.* Совместное взаимодействие педагога и ребёнка направлено на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: формировать у обучающихся элементарные математические представления, умения и навыки, особый стиль мышления.

Задачи

1. Обучающие:

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счёта на абакусе;
- освоить приемы счета, работы в уме с воображаемыми числами.

2. Развивающие:

- развивать математические способности;
- развивать все виды памяти: аудиальную, визуальную, кинетическую память, внимание;
- увеличивать скорость мышления;
- стимулировать познавательную и творческую активность обучающихся;
- формировать универсальные (гибкие "soft") компетенции (4К: критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация).

3. Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность (в практической деятельности), бережное отношение к предметам.

Программа обучения «Ментальная арифметика» строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы - переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Методы обучения

1). Игровой метод. Основным методом обучения детей дошкольного возраста является *игра*, так как игра – это основная деятельность, естественное состояние детей дошкольного возраста. В процессе игры дети знакомятся с цифрами, числами, уточняют и осмысливают условия задачи.

2). Словесный метод. Это беседа, средствах ее выразительности, объяснение методики исполнения движений, оценка.

3). Практический метод является ведущим и заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение строго определённой способов действий с предметами или их заменителями.

4).Наглядный метод. Демонстрация объектов и иллюстраций, показ, рассматривание таблиц, моделей.

2.3 Учебно-тематический план первого года обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
Вводное занятие «Знакомство с абакусом и правилами счета»		**2**	**1**	**1**	Тестовые задания
Раздел 1. «Просто»		**10**	**2**	**8**	Квест–игра «На помощь Незнайке»
1.1	Простой счет. Однозначные числа 1-9.	5	1	4	
1.2	Простой счет. Двузначные числа 10-99.	4	1	3	
1.3	Прямое сложение и вычитание.	1	0	1	
Раздел 2. «Братья»		**10**	**3**	**6**	Игра-путешествие «В поисках клада»
2.1	Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	3	1	2	

2.2	Решение примеров на вычитание методом «Помощь брата».	3	1	2	
2.3	Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Помощь брата».	4	0	4	
Раздел 3. «Друзья»		**6**	**2**	**4**	Викторина «Всё умею, всё могу»
3.1	Решение примеров на сложение методом «Помощь друга»	2	1	1	
3.2	Решение примеров на вычитание методом «Помощь друга»	2	0	2	
3.3	Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Друзья».	2	0	2	
Раздел 4. «Брат» + «Друг»		**5**	**1**	**3**	Математический КВН
4.1	Решение примеров на сложение методом «Брат» + «Друг»	2	1	1	
4.2	Решение примеров на	3	0	3	
	вычитание методом «Брат» + «Друг»	2	1	1	
4.3	Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Брат» + «Друг»	2	0	2	
Раздел 5. «Анзан»		**1**	**-**	**1**	Игра на онлайн-панеле
Итоговое занятие «Посмотрите, чему мы научились»		**1**	**-**	**1**	Тестовые задания
	ВСЕГО:	**32**	**9**	**23**	

Содержание программы

Вводное занятие «Знакомство с абакусом и правилами счета»

Теория. Техника безопасности и организация рабочего места при работе в учебном классе. Нейрогимнастика. Понятие «Ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики. Абакус и его части, назначение абакуса. Правила работы с абакусом. Флэш-карта и её назначение. Ментальная карта и её

назначение. Входная диагностика на знаниецифр и состава числа.
Практика. Кинезиологические упражнения.Выполнение упражнений на постановку рук и пальцев. Упражнения на передвижение бусинок с использованием большого и указательного пальцев.
*Форма контроля***.** Тестовые задания.

Раздел 1. «Просто» (20 часов)

1.1 Простой счет. Однозначные числа

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Правила перемещения косточек на абакусе. Числа 1-9 на абакусе. Определение чисел с абакуса, с флэш-карт. Простое сложение и вычитание в пределах 1-9.

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на отработку умений набирать на абакусе числа 1 - 9. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально.

1.2 Простой счет. Двузначные числа 10-99.

Теоретическая часть. Понятия «однозначные», «двузначные» числа. Таблицы Шульте. Числа 10-99 на абакусе и флэш-картах. Сложение и вычитание двузначных чисел.

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на отработку умений складывать и вычитать двузначные числа от 10 до 99.

1.1 Прямое сложение и вычитание.

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально.

Форма контроля. Квест –игра «На помощь Незнайке».

Раздел 2. «Братья»

2.1 Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Теоретическаячасть. Нейрогимнастика. Состав числа 5.

Понятия «формула», «метод». Сложение методом «Помощь брата».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на составление числа 5 из двух меньших. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом «Помощь брата».

2.1 Решение примеров на вычитание методом «Помощь брата».

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Состав числа 5. Вычитание методом «Помощь брата».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав числа 5. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально

методом «Помощь брата».

2.2 Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Помощь брата».

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Цифровые дорожки. ТаблицыШульте. Сложение и вычитание однозначных и двухзначных чисел методом «Помощь брата».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Выполнение практических упражнений по пройденной теме.

Форма контроля. Игра-путешествие «В поисках клада».

Раздел 3. «Друзья»

3.1Решение примеров на сложение методом «Помощь друга»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Состав числа 10. Формулы добавления чисел 1-9. Метод «Помощь друга».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав числа 10. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом «Помощь друга».

3.2 Решение примеров на вычитание методом «Помощь друга»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Состав числа 10. Формулы вычитания чисел 1-9. «Помощь друга».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав числа 10. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом

3.3 Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Друзья»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Цифровые дорожки. Таблицы Шульте. Сложение и вычитание однозначных и двухзначных чисел методом «Помощь друга».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Выполнение практических упражнений по пройденной теме.

Форма контроля. Викторина «Всё умею, всё могу».

Раздел 4. «Брат» + «Друг»

4.1Решение примеров на сложение методом «Брат» + «Друг»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Числовые цепочки. Таблицы Шульте. Состав 5. Состав 10. Сложение методом «Брат» + «Друг».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Воспроизведение числовых рядов по памяти. Работы с таблицами Шульте. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав чисел 5 и 10.

Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом «Брат» + «Друг».

4.2 Решение примеров на вычитание методом «Брат» + «Друг»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Числовые цепочки. Таблицы Шульте. Состав 5. Состав 10. Вычитание методом «Брат» + «Друг».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Воспроизведение числовых рядов по памяти. Работы с таблицами Шульте. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав чисел 5 и 10. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом «Брат» + «Друг».

4.3 Сложение и вычитание двухзначных чисел методом «Брат» + «Друг»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Числовые цепочки. Таблицы Шульте. Состав 5. Состав 10. Сложение и вычитание двузначных чисел методом «Брат» + «Друг».

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Воспроизведение числовых рядов по памяти. Работы с таблицами Шульте. Упражнения на отработку умений свободно оперировать с числами на состав чисел 5 и 10. Выполнение арифметических действий на абакусе, на тренажере, ментально методом «Брат» + «Друг».

Форма контроля. Математический КВН.

Раздел 5. «Анзан»

Теоретическая часть. Нейрогимнастика. Числовые цепочки. Таблицы Шульте. Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание многозначных чисел методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.

Практическая часть. Кинезиологические упражнения. Арифметические действия на абакусе, при помощи тренажера, флеш-карт, ментально.

Форма контроля. Игра на онлайн- панеле.

Итоговое занятие «Посмотрите, чему мы научились»

***Практическаячасть.* Итоговая диагностика.**

***Форма контроля:* тестовые задания.**

1.4 Планируемые результаты

По окончании обучения воспитанник

знает:

– понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
– арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», « - »);
– строение инструмента «абакус»

умеет:

– соотносить количество и счет;
– работать на «абакусе», считая двумя руками одновременно;
– держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними поочереди;
– работать в тетради (постановка руки при написании цифр);
– совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»);
– выполнять упражнения на развитие логического мышления,
– упражнения на глазодвигательную реакцию.

В результате обучения по программе воспитанники приобретут такие ***личностные качества как:***

– умение слушать собеседника; задавать вопросы, умение выстраивать отношения;
– принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного отношения к школьному обучению.

В результате обучения по программе у воспитанников будут сформированы такие ***метапредметные компетенции как:***

– умение самостоятельно действовать по образцу и выбирать способы задач взависимости от конкретных условий;
– умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого;
– умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Кол-во учебных дней	Даты начала и окончания учебных периодов/ этапов	Продолжительность каникул
1 год обучения	32 ч.	32	1раз в неделю по 1 часу	32дня	01 октября – 31 мая	27 декабря – 10 января

2.2. Условия реализации программы

Методическое обеспечение. В программе отражена классификация методов и приемов по источнику передачи и характеру восприятия информации: словесные, наглядные, практические, игровые и проблемные (С.П. Петровский, Е.Я. Галант).

Методы	*Приемы*
Наглядный	Наблюдение, показ предметов, образца, способа действий, демонстрация картин, иллюстраций, использование ТСО
Практический	Анализ и оценка процесса работы, моделирование, игра, упражнения, работа с флеш-картами, ментальными.картами,.работа.на.онлайн-панели
Словесный	Объяснение, вопросы, беседа, рассказ, пояснение, инструктаж, разъяснение
Проблемный	Создание проблемной ситуации, сравнение, обобщения, выводы из ситуации, постановка проблемных задач, исследование
Игровой	Создание игровой ситуации, обыгрывание игрушек, предметов, дидактические игры, подвижные игры, игры-забавы, инсценировки

Содержание программы представлено следующими разделами: уровень «Просто»; уровень «Брат»; уровень «Друг»; уровень «Брат+Друг»; уровень «Анзан». Выбор форм работы и дидактического материала по разделам программы обусловлен возрастными и психологическими особенностями детей, а также целями и задачами программы. Соотношение теоретических и практических частей занятия по каждому разделу программы описано в учебно - тематическом плане.

Формы организации занятий: подгрупповые, групповые.

Педагогические технологии в образовательной деятельности: игровая технология «Сказочные лабиринты игры» (В.В.Воскобович), ТРИЗ (Г.С. Альтшуллер).

Алгоритм занятия.

I. *Организационный момент.* Приветствие и разминка. Введение в тему занятия, создание положительного настроя. Тренировка пальцев. Кинезиологические упражнения.

II. *Основная часть.* Новая тема или закрепление уже знакомого материала.

Решение примеров, работа с тренажёром.

III. *Физкультминутка.* Физкультминутка тесно связана с темой занятия и является переходным моментом к следующей части занятия. Подвижные игры, имитирующие действия, чтение стихов сопровождаемые действиями.

IV. *Повторение и развивающие задания*. В этой части занятия проводится работа с ментальными картами. Дополнительные задания и игры на закрепление навыков счёта.

VI. *Работа в тетрадях*.

VII. *Итог*. Подводится итог, т.е. определяется результативность. Дается только положительная оценка. Отмечается активность каждого ребенка.

Методика проведения занятий предполагает комплексный подход в сочетании с наглядными и игровыми приемами. Используются литературные персонажи, сюжеты сказок, элементы сюжетно – дидактических игр. Такое построение занятий позволяет добиться устойчивого внимания и поддержания интереса на протяжении всего занятия.

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	**Оборудование, инструменты, материалы**	**Количество**
Оборудование для организации образовательного процесса		
1.	Учебный кабинет	1 шт.

2.	Столы двухместные	8 шт.
3.	Стулья детские	16 шт.
4.	Доска школьная	1 шт.
Методические пособия		
6.	Абакус демонстрационный	1 шт.
7.	Пособие «Игровое поле Абакус»	1 шт.
8.	Пособие «Числовой ряд»	1 шт.
9.	Пособие «Состав числа»	1 шт.
11.	Абакус индивидуальный	1 шт.
12.	Ментальная карта	15 шт.
13.	Рабочие тетради	15 шт.
14.	Набор «Флэш карты»	15 шт.
15.	Набор цифр от 0 до 100	15 шт.
16.	Карточки для графического диктанта	15 шт.
Игры и игрушки		
17.	Танграм	15 шт.
18.	«Мозаика»	15 шт.
19.	Пластилин	15 шт.
20.	Планшеты магнитные	15 шт.
21.	Мяч	3 шт.
22.	Логические и развивающие игры	10 шт.
Письменные принадлежности		
23.	Цветные карандаши	15 шт.
24.	Простой карандаш	15 шт.
25.	Ручка	15 шт.
26.	Ластик	15 шт.
Технические средства оборудования		
27.	Демонстрационный экран для проектора	1 шт.
28.	Проектор	1 шт.
29.	Ноутбук	1 шт.
30.	Магнитофон	1 шт.

Информационное обеспечение:

http://school.yandex.ru (Каталог детских ресурсов «Интернет для детей») http://www.kinder.ru (Интернет для детей. Каталог детских ресурсов) http://www.solnyshko.ee (Детский портал «Солнышко»).

Кадровое обеспечение: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» реализуется

учителем-дефектологом, высшей квалификационной категории. Педагог имеет высшее педагогическое образование по специальности «Специальное (дефектологическое) образование», прошла программу повышения квалификации «Ментальная арифметика».

2.3. Формы контроля

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Результатом реализации программы является определяемый уровень сформированности у старших дошкольников математических навыков.

Диагностика результатов обучения осуществляется в несколько этапов:

- *вводный контроль* проводится с целью выявления образовательного уровня воспитанников на начало обучения и способствует подбору эффективных форм и методов деятельности для воспитанников;
- *промежуточный* - проводится в конце первого полугодия с целью отслеживания уровня освоения программного материала;
- *тематический контроль* позволяет определить степень сформированности знаний, умений и навыков по темам программы, это дает возможность своевременно выявлять пробелы в знаниях и оказывать воспитанникам помощь в усвоении содержания материала;
- *итоговый контроль* призван определить конечные результаты обучения.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов. Подведение итогов реализации программы «Ментальная арифметика» проводится в форме тестового задания.

За время обучения воспитанники могут принимать участие в конкурсах разного уровня.

2.4. Оценочные материалы

Этапы диагностики	**Форма диагностики**
Вводный	Тестовое задание
Промежуточный	Тестовое задание
Тематический	Тестовое задание
Итоговый	Тестовые задания

Формы и методы оценивания результатов: тестирование, наблюдение, создание ситуаций проявления качеств, умений.

Формы фиксации результатов: протокол, фото, перечень готовых работ, отзыв воспитанников и родителей.

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

2.5 Методические материалы

Дидактические материалы:

- цифры;
- флеш-карты;
- ментальные карты;
- таблицы Шульте;
- пособия «Числовые домики», «Лабиринты»;
- предметные цветные картинки для дидактических игр;
- учебные тетради;
- печатные листы для индивидуальной работы.

Наглядные материалы:

1. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР):

– Онлайн-платформа ментальной арифметики. [Электронный ресурс] URL: https://abakus-center.ru/mentalnaja-arifmetika-platforma (дата обращения: 08.08.2021г.);

– «Mindskills» Онлайн портал по ментальной арифметике, скорочтению и развитию памяти. [Электронный ресурс] URL: https://mindskills.ru/ (дата обращения: 08.08.2021г.);

– Каталог детских ресурсов «Интернет для детей». [Электронный ресурс] URL: http://school.yandex.ru (дата обращения: 08.08.2021г.).

– Интернет для детей. Каталог детских ресурсов. [Электронный ресурс] URL: http://www.kinder.ru (дата обращения: 08.08.2021г.).

– Детский портал «Солнышко». [Электронный ресурс] URL: http://www.solnyshko.ee (дата обращения: 08.08.2021г.).

2. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

– Материалы в помощь занятиям по ментальной арифметике . [Электронный ресурс] URL: https://infourok.ru/user/schukina-tatyana-shalikovna1/page/materiali-v-pomosch-zanyatiyam-po-mentalnoy-arifmetike (дата обращения: 08.08.2021г.).;

– Методическая копилка по Ментальной арифметике. [Электронный ресурс] URL: https://vk.com/public181336070 (дата обращения: 08.08.2021г.);

– Ментальная арифметика: книги, пособия, учебники | Скачать бесплатно. [Электронный ресурс] URL: https://abakus-center.ru/knigi-posobija (дата обращения: 08.08.2021г.).

Список литературы

Основная литература.
- для педагога:

1. **Алексеева Е. Е.** Психологические проблемы детей дошкольного возраста. — М.: Юрайт, 2020. — 196 с.
2. Белкина В. Н. Психология раннего и дошкольного детства. — М.: Юрайт, 2020. — 171 с.
3. **Габова М. А.** Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений. — М.: Юрайт, 2020. — 152 с.
4. **Габова М. А.** Теоретические основы дошкольного образования: развитие пространственного мышления и графических умений: учеб. пособие для СПО / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 151 с.
5. **Галигузова Л. Н.** Дошкольная педагогика. — М.: Юрайт, 2020. — 254 с.
6. **Бенджамин А.** Магия чисел. Ментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. [Текст] / Артур Бенджамин, Майкл Шармер - Москва: Издательство Манн, Иванов и Фербер. 2016г., - 500с.
7. **Бенджамин А.** Матемагия. Секреты ментальной математики. [Текст]/ Артур Бенджамин, - Москва: Издательство Альпина Паблишер. 2016г., - 342 с.
8. **Маслан Б**. Ментальная арифметика. [Текст] / Маслан Би – Москва: Издательство: Издательские решения, 2017г., - 18 с.

- для учащихся:

1. **Сухова Д. С.** Ментальная арифметика. Часть1. Количественный счет. Для детей 4-6 лет. [Текст]/ Дарья Сергеевна Сухова. – Москва: КТК Галактика, 2019 г., - 72 с.
2. **Вендланд Д.** Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1. [Текст]/ Вендланд Дмитрий. - Санкт-Петербург: Питер, 2019 г., - 250 с.
3. **Софуоглу Э.** Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. Часть 1. [Текст]/ Эрташ Софуоглу. – Москва.: Траст, 2016. – 70 с.
4. **Александрова Л. Л.** Ментальная арифметика от Пифагорки. Учусь работать на счетах. [Текст] /Александрова Л.Л., 2017 г., - 70с.

- для родителей:

1. **Ганиев Р.И.** Ментальная арифметика. Знакомство. [Текст] / Ганиев Радмир Илдарович, Багаутдинов Рустам Равильевич. – Москва: Траст, 2017 г., - 112 с.
2. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

Интернет-источники:

– МЕНАР-ментальная арифметика для детей [Электронный ресурс] URL:www.menar-rf.ru (дата обращения: 08.08.2021г.);
– International Association of Mental Arithmetic. [Электронный ресурс] URL: www.iama.kz/videou (дата обращения: 08.08.2021г.);
– Iama - Международная ассоциация ментальной арифметики. [Электронный ресурс] URL: http://iama.kz/ (дата обращения: 08.08.2021г.

Приложение 1

Контрольно-оценочные материалы.

В Программе разработан механизм диагностики качества образовательного процесса, который позволяет отследить уровень освоения воспитанниками теоретической и практической части программы, динамику роста знаний, умений и навыков. (Приложение 1).

Содержание диагностического материала программы позволяет отследить теоретические и практические знания и умения, навыки учащихся по данной программе. Диагностика - один из важных разделов образовательной программы.

Цель диагностики - проследить динамику развития и рост мастерства учащихся.

Результативность усвоения дополнительной общеразвивающей программыотслеживается путём проведения первичного, промежуточного и итогового этапов диагностики:

1 этап - вводный(первоначальный).

Цель его - определение уровня имеющихся у учащихся знаний, умений, навыков в начале обучения.

Формы проведения: наблюдение.

2 этап - текущий (промежуточный).

Цель - подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения учащихся.

Формы проведения, показатели, критерии разрабатываются

индивидуально по направлению деятельности.

3 этап - итоговый.

Подведение итогов года.

Цель - подведение итогов обучения, оценка эффективности образовательной программы и работы педагога.

Формы проведения: практическая самостоятельная работа.

«Уровень сформированности ЗУН воспитанников в процессе освоения содержания образовательной программы»

Критерии	Уровень соответствия теоретических знаний программным требованиям			Уровень соответствия практических умений и навыков программным требованиям			Результаты
Показатели	правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), правило использования большого и указательного пальцев.	метод сложения на абакусе;	метод вычитания на абакусе	набор чисел на абакусе от 1 до 9	ментальный счёт в пределах 9.	представить состав числа в пределах 9.	

Уровень сформированности ЗУН	*Количество обучающихся*	*% от общего числа обучающихся*
Высокий		
Средний		
Низкий		

Уровни.

Высокий: освоен весь объем теории, знает терминологию, может самостоятельно применять знания и навыки по теме.

Средний: освоено более 1/2 теории, владеет приемами с помощьюпедагога.

Низкий: владеет менее ½ теории, не употребляет термины, работает спомощью педагога.

Итоговая таблица

Уровень сформированности ЗУН	*Количество воспитанников*	*% от общего числа воспитанников*
Высокий		
Средний		
Низкий		