

**Отдел образования
администрации Ленинского района
муниципального образования «Город Саратов»
Муниципальное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»
Ленинского района г. Саратова**

ПРИНЯТА
на заседании
малого педагогического совета
МУ ДО «Центр детского
творчества»
Ленинского района г. Саратова
Протокол № 1 от 23.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МУ ДО
«Центр детского творчества»
Ленинского района г.
Саратова
_____/Т.Р.
Тихонова/
Приказ № 357 от 23.08.2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
социально-гуманитарной направленности
«ПРИМУС» –
***(Программа развития интеллекта, мышления,
умственных способностей)***
возраст обучающихся: 5-8 лет
срок реализации программы: 1 год

Автор – составитель:
Шувалова Юлия
Валентиновна, педагог
дополнительного
образования

Саратов, 2023

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Программа «ПРИМУС» – (Программа развития интеллекта, мышления, умственных способностей) относится к программам социально-гуманитарной направленности.

При разработке дополнительной общеразвивающей программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ред. от 04.08.2023);
2. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
5. Постановление от 28.01.2021 № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (VI раздел);
6. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
7. Приказ министерства образования Саратовской области от 14.02.2020 № 323 «О внесении изменений в приказ министерства образования Саратовской области от 21.05.2019 № 1077»;
8. Распоряжение Правительства Саратовской области от 13.07.2021 № 193-Пр. О региональном плане мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р;
10. Приказ об утверждении плана основных мероприятий на 2021–2027 годы, проводимых в муниципальном образовании «Город Саратов» в рамках Десятилетия детства от 10.06.2021 № 349;
11. Устав МУ ДО «Центр детского творчества» Ленинского района г. Саратова (от 24.11.2022);
12. Положение о порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих программ муниципального учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества» Ленинского района г. Саратова (утв. приказом № 227 от 06.08.2020).

Актуальность программы

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности через непрерывный поиск новых форм и методов работы. Одной из уникальных образовательных технологий по всему миру стал курс по обучению ментальной арифметике (менар), представляющий собой систему развития детей с помощью специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. С каждым годом социальный запрос родителей и учащихся на обучение ментальной математике увеличивается. К сожалению, данный курс преподается в городе Саратове в основном в коммерческих организациях и не является доступным для всех желающих в связи с высокой стоимостью обучения.

Все вышеуказанное определяет актуальность разработки данной программы для размещения ее в реестре бюджетных программ на портале «ПФДО».

Педагогическая целесообразность программы данной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у учащихся навыков пространственного, наглядно-схематичного мышления, развития внимания, памяти. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений будет способствовать гармоничному развитию умственных способностей учащихся.

Отличительные особенности программы

Дополнительная общеразвивающая программа «ПРИМУС» разработана с учетом методических рекомендаций: Андреев А., Глущенко Г., Тримасова Н. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание. – Москва, Новосибирск, ООО «Дилер-групп», 2017, 68 с.; Куралай Эрускызы Жунисбекова. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей, 2018 ISBN 978-5-4490-6423-3.

При разработке данной программы были изучены, проанализированы следующие программы:

- программа «Ментальная арифметика для детей International Association of Mental Arithmetic; IAMA» <http://iama.kz/material>;
- Заринов А.А. Ментальная арифметика. Уфа, 2018;
- Фролова Н.А. Ментальная арифметика. Ульяновск, 2018.
- Назарова О.Ю. Ментальная арифметика, Аткарск, 2019;
- Герасименко А.А. Ментальная арифметика. Калининград, 2019.

Программу «ПРИМУС» от проанализированных программ отличает:

- включение в программу направления *брейн-фитнес*, кроме основного (*ментальная арифметика*), оба направления логически связаны друг с другом и используются на каждом занятии;
- предполагается использование авторского пособия-«самоделки» для каждого учащегося с раздаточным материалом для закрепления материала;

- большое внимание уделяется самостоятельной работе, с целью освоения навыков, полученных на занятиях;
- в программе используются авторские учебные презентации;
- предполагается ведение дневника успеха каждого учащегося;
- особое внимание уделяется использованию различных форм работы с родителями: проведении совместных мероприятий, творческой деятельности, открытые занятия, дополнительный информационный материал (группы в мессенджерах), индивидуальные консультации педагога.

Адресат программы

Программа рассчитана на детей дошкольного и младшего школьного возраста (5-8 лет).

Состав учащихся в течение года постоянный, группы формируются по возрастным характеристикам:

- ✓ дошкольников (5-6 лет),
- ✓ младших школьников (7-8 лет).

Занятия строятся с учетом психофизического развития учащихся.

Возрастные особенности детей дошкольного возраста (5-6 лет).

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Продолжает развиваться восприятие, увеличивается устойчивость внимания, появляются элемент произвольной памяти. Наглядно-образное мышление по-прежнему является ведущим, но начинает формироваться словесно-логическое. Активно развивается лексика, связная речь. Игра – основной способ познания окружающего мира, развито воображение.

Возрастные особенности детей младшего школьного возраста (7-8 лет).

У детей младшего школьного возраста над всеми психическими процессами доминирует наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Начинается развитие словесно-логического и образного мышления, произвольного внимания и памяти. Поскольку еще не развиты такие волевые качества, как настойчивость, целеустремленность, упорство, дисциплинированность, то познавательный процесс строится на простом материале и включают элементы игры и соревнования. Для длительной концентрации ребенку требуется внешняя помощь: интересные картинки, звуковые сигналы, игровые ситуации.

Срок освоения и объем программы

Срок реализации программы – **1 год** в объеме **144 часов** в учебном году.

Режим занятий

Для дошкольников занятия проводятся 2 раза в неделю 2 занятия по 30 минут с перерывом между ними 10 минут;

- для учащихся 7-8 лет занятия 2 раза в неделю 2 занятия по 45 мин. с перерывом между ними 10 мин.

Форма обучения: очная (гл. 2, ст. 17, п. 2 Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Количество учащихся в группе.

Состав объединения постоянный, в группе 8–10 человек. Принимаются все желающие указанного возраста, без предварительного отбора.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: содействие развитию умственной активности и познавательных способностей учащихся в условиях учреждения дополнительного образования.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие **задачи:**

Обучающие:

- познакомить учащихся с представлениями о ментальной арифметике и основами системы счета на абакусе;
- формировать навыки количественного, порядкового счета.

Развивающие:

- содействовать развитию интеллектуального потенциала учащихся;
- развивать мелкую моторику;
- способствовать развитию познавательной активности;
- развивать образное мышление;
- способствовать развитию навыков сотрудничества со сверстниками, эмоционального интеллекта.

Воспитательные:

- воспитывать уважение к окружающим, доброжелательность;
- содействовать воспитанию коммуникативных умений;
- воспитывать настойчивость, инициативу, любознательность, самостоятельность.

1.3. Планируемые результаты

Учащиеся дошкольного возраста могут усвоить:

- положения пальцев рук при счете;
- правила передвижения косточек, правила счета;
- несложные кинезиологические упражнения.

могут уметь:

- правильно использовать обе руки при работе с абакусом;
- применять правила счета на абакусе; совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»);
- рисовать двумя руками;
- решать простые логические задачи, ориентироваться на листе в клетку;
- концентрироваться во время учебной, познавательной деятельности.

У учащихся могут быть сформированы следующие **интегративные личностные характеристики:**

- социально-коммуникативные качества: взаимодействие с детьми и взрослыми;
- взаимодействие с педагогом в процессе решения поставленных педагогом или совместно с педагогом задач;
- позитивное отношение к занятиям выбранного направления.

Учащихся школьного возраста должны усвоить:

- основную терминологию менара;
- формулы выполнения счета;

– основные кинезиологические упражнения.

должны уметь:

- выполнять кинезиологические упражнения;
- набирать числа (1-1000) на абакусе;
- решать логические задачи (соответствующие возрасту);
- выполнять упражнения на глазодвигательную реакцию.

Метапредметные результаты:

- проявляет познавательный интерес к занятиям;
- стремится к совершенствованию полученных навыков;
- проявляет самостоятельность в выполнении заданий.

Результаты личностного развития:

- проявляет инициативу, любознательность на занятиях.

1.4. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов			Формы аттестации и контроля
		теория	практика	всего	
Раздел 1 «Организационно-мотивационный»					
1.1.	Вводное занятие.	1	1	2	устный опрос
Раздел 2 «Просто». Брейн-фитнес.					
2.1.	Числа 1-9 на абакусе. Сложение и вычитание в пределах 1-9. Брейн-фитнес.	1	7	8	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
2.2.	Числа от 10 до 99. Простое сложение и вычитание в пределах 10-99. Брейн-фитнес.	1	5	6	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
2.3.	Числа от 100 до 999. Простое сложение и вычитание в пределах 100-999. Брейн-фитнес.	1	5	6	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
2.4.	Итоговое по разделу «Просто».	0	2	2	открытое занятие для родителей
Раздел 3 «Братья». Брейн-фитнес.					
3.1.	Правила братьев с однозначными числами. Брейн-фитнес.	1	9	10	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа

3.2.	Правила братьев с двузначными числами. Брейн-фитнес.	0,5	9,5	10	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
3.3.	Правила братьев с трехзначными числами. Брейн-фитнес.	0,5	9,5	10	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
3.4.	Итоговое по разделу «Братья».	0	2	2	открытое занятие для родителей
Раздел 4 «Друзья». Брейн-фитнес.					
4.1.	Правила друзей с однозначными числами. Брейн-фитнес.	2	18	20	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
4.2.	Правила друзей с двузначными числами. Брейн-фитнес.	1	17	18	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
4.3.	Правила друзей с трехзначными числами. Брейн-фитнес.	1	17	18	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
4.4.	Итоговое по разделу «Друзья»	0	2	2	открытое занятие для родителей
Раздел 5. «Друг + Брат». Брейн-фитнес.					
5.1.	Комбинированный метод сложения и вычитания. Формулы и базовые упражнения. Брейн-фитнес.	1	11	12	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
5.2.	Итоговое по разделу «Друг + Брат»	0	2	2	открытое занятие для родителей
Раздел 6 Анзан. Брейн-фитнес.					
6.1.	Действия с числами от 1 до 999 различными методами. Брейн-фитнес.	1	7	8	наблюдение, опрос, работа по раздаточному материалу, практическое задание, сам.работа
6.2.	Закрепление и повторение.	0	6	6	
6.3.	Итоговое занятие	0	2	2	открытое занятие для родителей
ИТОГО:		12	132	144	

Содержание учебного плана

Раздел 1 «Организационно-мотивационный».

1. Вводное занятие

Теория: Правила поведения в ЦДТ, техника безопасности. Ментальная арифметика. Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек.

Практика: Выполнение заданий и упражнений.

Раздел 2 «Просто». Брейн-фитнес.

1. Числа 1-9 на абакусе. Сложение и вычитание в пределах 1-9. Брейн-фитнес.

Теория: Знакомство с числами 1-9 на абакусе. Набор однозначных чисел на абакусе. Сложение и вычитание в пределах 1-9. Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте. Повторение порядка набора чисел первого десятка на абакусе. Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально. Скоропись. Упражнения на развитие фотографической памяти с помощью флэш-карт. Ментальный счет первого десятка. Промежуточное тестирование.

Брейн-фитнес. Синхронная работа обеих рук. Рисунки двумя руками. Таблицы Шульте. Нейрогимнастика. Кинезиологические упражнения. Игры на развитие внимания, памяти, мышления.

2. Числа от 10 до 99. Простое сложение и вычитание в пределах 10-99. Брейн-фитнес.

Теория: Набор двузначных чисел на абакусе. Определение чисел с абакуса, с флэш-карт.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально. Игры и дидактические упражнения на прямое сложение и вычитание двузначных чисел на косточках абакуса; задания на отработку навыка; повторение и закрепление изученного.

3. Числа от 100 до 999. Простое сложение и вычитание в пределах 100-999. Брейн-фитнес.

Теория: Набор трехзначных чисел на абакусе. Определение чисел с абакуса, с флэш-картами в пределах 100-999.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

4. Итоговое по разделу «Просто».

Теория: Повторение и закрепление упражнений раздела «Просто».

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

Раздел 3 «Братья». Брейн-фитнес.

1. Правила братьев с однозначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 5. Решение примеров с помощью пятерки методом «Помощь брата».

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

2. Правила братьев с двузначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 5. Решение примеров с помощью пятерки методом «Помощь брата» двузначных чисел.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

3. Правила братьев с трехзначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 5. Решение примеров с помощью пятерки методом «Помощь брата» трехзначных чисел.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

4. Итоговое по разделу «Братья».

Теория: Повторение и закрепление упражнений раздела «Братья».

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

Раздел 4 «Друзья». Брейн-фитнес.

1. Правила друзей с однозначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 10. Решение примеров с помощью 10 методом «Помощь друга» с однозначными числами.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

2. Правила друзей с двузначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 10. Решение примеров с помощью 10 методом «Помощь друга» с двузначными числами.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

3. Правила друзей с трехзначными числами. Брейн-фитнес.

Теория: Состав числа 10. Решение примеров с помощью 10 методом «Помощь друга» с трехзначными числами.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

4. Итоговое по разделу «Друзья».

Теория: Повторение и закрепление упражнений раздела «Друзья».

Практика:

Раздел 5. «Друг + Брат». Брейн-фитнес.

1. Комбинированный метод сложения и вычитания. Формулы и базовые упражнения. Брейн-фитнес.

Теория: Формулы и базовые упражнения комбинированным методом.

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

2. Итоговое по разделу «Друг + Брат».

Теория: Формулы и базовые упражнения комбинированным методом по разделу «Друг + Брат».

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

Раздел 6 Анзан. Брейн-фитнес.

1. Действия с числами от 1 до 999 различными методами. Брейн-фитнес.

Теория:

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

2. Закрепление и повторение.

Теория:

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы на абакусе, ментально.

3. Итоговое занятие

Практика: подведение итогов года; открытое занятие для родителей; поощрение детей за хорошую работу; беседа о перспективах дальнейшего развития полученных результатов.

1.5. Формы аттестации планируемых результатов программы и их периодичность

Общая система диагностики результативности обучения по программе «ПРИМУС» складывается из трех видов контроля: текущего, промежуточного и итогового.

Текущий контроль позволяет выявить знания и умения учащихся, по пройденным темам программы. Формами текущего контроля выступают педагогическое наблюдение, практические задания, самостоятельная работа и др.

Особое внимание уделяется *промежуточной аттестации*, которая проводится в конце календарного года в виде устного опроса детей, контрольных заданий и проведения открытого занятия для родителей.

Итоговый контроль проводится по окончании каждого раздела программы в форме открытого занятия для родителей.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Методическое обеспечение программы

Основным в освоении программы данного курса являются принципы: «от простого к сложному», «от медленного к быстрому», «посмотри и повтори», «осмысли и выполни».

Основной инструмент на занятиях ментальной арифметикой – счеты абакус (саробан). Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия. 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

На занятиях выполняются специальные (фундаментальные) упражнения, которые развивают мелкую моторику, одновременно закрепляют новую тему и способствуют развитию скорости мышления. Для увеличения скорости вычислений, выполняются специальные примеры - упражнения на тренажере.

Ментальный счет, по данной Программе, идет согласно четкому плану начиная с первых занятий. Помимо новой темы на абакусе на каждом уроке дети закрепляют запланированную тему ментально.

Также в программе предусмотрены упражнения для развития скорости письма (скоропись) – дети учатся быстро и правильно записывать числа, что

является хорошей подготовкой для начала обучения в школе и тренировкой для школьников.

Обязательным элементом занятия являются диктанты. Это упражнения на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установку нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для детей условиях.

Успешное усвоение всех рекомендаций должно сочетаться с созданием на занятиях такого психологического микроклимата, когда педагог свободно общаясь с учащимися на принципах сотрудничества, содружества, общего интереса к делу, четко реагирует на восприятие детей, поддерживая атмосферу радости и интереса.

В целях создания положительной мотивации, используются игровые моменты, направленные на переключение внимания, разгрузку и отдых. С этой целью программа включает два направления, которые логически связаны друг с другом и используются на каждом занятии: **ментальная арифметика** и **брейн-фитнес**. На занятиях предполагается использовать следующие разделы брейна-фитнеса:

- ✓ кинезиологическая гимнастика – это ряд определенных двигательных упражнений, способствующих формированию нейронных связей, улучшающих межполушарное взаимодействие, синхронизации работы полушарий мозга, развитию памяти, внимания, мышления, улучшению работоспособности;
- ✓ игры на развитие познавательных процессов: памяти, внимания, мышления и воображения, логики, а также игры для снятия эмоционального напряжения (например: лабиринты, «Найди отличия», «Повтори орнамент», «Поменяй местами», «Расставь точки», таблицы Шульте, перепутанные линии, струп-тест);
- ✓ рисование двумя руками;
- ✓ упражнения на развитие скорости реакции;
- ✓ игры на развитие эмоционального интеллекта, уверенности в себе, soft skills.

Для улучшения усвоения материала по данной программе на всем протяжении учебно-воспитательного процесса, используются следующие **методы**:

- *игровой метод* – выступает как основа обучения ментальному счету; детям предлагаются дидактические игры, развивающие логику, реакцию восприятия, внимательность, концентрацию, наблюдательность, межполушарные связи;
- *метод регламентированного упражнения* (предусматривает точное дозирование нагрузки и управление её динамикой по ходу упражнений);
- *соревновательный метод* (использование соревновательного начала в качестве средства повышения уровня подготовленности учащихся);
- *словесный и сенсорный метод* (на ряду с визуальным восприятием, включает слуховые и тактильные ощущения)

- *наглядный метод* – показ фундаментальных упражнений и вычислительных формул на большом демонстрационном абакусе (соробане); визуальная работа с флеш-картами;
- *практический метод* – закрепление всех тем в форме самостоятельного прорешивания заданий педагогом на демонстрационном абакусе, затем примеров на ученических абакусах;
- *метод деятельного подхода* – подача теоретического материала выстроена таким образом, что учащиеся в момент освоения нового материала вовлечены в учебно-познавательную деятельность либо в виде диалога с учителем (вопрос-ответ), либо в виде выполнения арифметических заданий на абакусе; проверка самостоятельной работы может быть предложена детям в форме самостоятельной проверки друг у друга (взаимопроверка), либо в форме группового анализа под диктовку ответов педагога и работы над ошибками;
- *метод контрастного обучения* – на каждом занятии предусмотрена обязательная смена видов деятельности: словесный, письменный; деятельный, игровой в индивидуальных, парных и игровых формах.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Для успешной реализации дополнительной общеразвивающей программы необходимы следующие условия:

- учебный кабинет с типовой мебелью;
- технические средства (ноутбук, телевизор, принтер);
- Индивидуальные ученические счеты абакус, демонстрационный абакус.

Дидактическое обеспечение

№ п/п	Наименование	Форма
1.	Флеш-карты	демонстрационный печатный материал
2.	Формулы «пятерки»	Электронная презентация PowerPoint
3.	«Младшие товарищи»	Электронная презентация PowerPoint
3.	450 головоломок для умных и сообразительных. Ю. Блоха, 2011 г.	электронное
4.	Онлайн-тренажер «Rich-brain»	https://rich-brain.online/ электронное
5.	Интерактивное игровое пособие	электронное

Кадровое обеспечение программы

Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, опыт работы с детьми (курсы по направлению «Ментальная арифметика», «Эмоциональный интеллект»)

2.3 Календарный учебный график приводится в печатном варианте программы.

2.4. Оценочные материалы

При оценивании результативности освоения материала по программе используется различный диагностический инструментарий. Для отслеживания результативности реализации программы используются: педагогическое наблюдение, контрольные задания.

Таблица «Освоение предметных результатов по программе»

ФИО учащегося _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Начало учебного года	Конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-4, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения предметных результатов:

1 балл - НИЗКИЙ – учащийся пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - ДОСТАТОЧНЫЙ – выполняет задания, но допускает ошибки.

3 балла – СРЕДНИЙ - нравится выполнять задания с числами. Учащийся допускает неточности в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

4 балла – ВЫСОКИЙ - ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

Достижение метапредметных результатов определяется посредством малоформализованных форм: опроса, наблюдения, интервью.

Отслеживание **личностного развития учащихся** осуществляется посредством:

а) метода наблюдения за деятельностью учащихся и фиксируется в рабочей тетради педагога (для учащихся дошкольного возраста);

б) интерпретации данных диагностик «Социометрия» (Дж. Морено – для учащихся дошкольного возраста), «Социализированность личности учащегося» (М. Рожков – для учащихся младшего школьного возраста).

Открытые занятия в рамках промежуточной и итоговой аттестаций.

Таблица Показатели оценивания уровня реализации программы:

Отслеживание результативности освоения программного материала осуществляется в течение всего периода обучения и определяется по четырем уровням, характеризующимися 4-мя показателями. При оценивании каждому показателю присваиваются баллы.

Показатель	Характеристика показателя	Балл
1. Объем освоения теоретических знаний по основным разделам учебного плана программы	полное свободное владение теоретическими знаниями по направлениям в соответствии с возрастом	3
	неполное владение теоретическими знаниями по направлениям в соответствии с возрастом	2
	слабое усвоение теоретического программного материала в соответствии с возрастом	1
	полное отсутствие теоретических знаний по направлениям в соответствии с возрастом	0
2. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	полное свободное владение специальной терминологией по направлениям в соответствии с возрастом	3
	неполное владение специальной терминологией по направлениям в соответствии с возрастом	2
	слабое усвоение специальной терминологией материала в соответствии с возрастом	1
	полное отсутствие специальной терминологией по направлениям в соответствии с возрастом	0
3. Объем освоения практических знаний по основным разделам учебного плана программы	Дети имеют представления, предусмотренные программой, запас знаний, умеют использовать их для решения поставленных задач, справляются с заданием самостоятельно, без посторонней помощи и дополнительных (вспомогательных вопросов), владеют необходимыми навыками и применяют их, ответы дают полные с объяснениями и рассуждениями, используют полные предложения. Речь спокойная, с достаточным запасом слов, оперирует предметными терминами.	3
	Дети имеют предусмотренный программой запас знаний, умеют использовать его для решения задач. Требуется помощь (подсказка) педагога, вспомогательные вопросы. Пытаются справиться сами, задания делают не в полном объеме, рекомендуемом программой для данного возраста. Дети имеют необходимые навыки и умеют использовать их с	2

	незначительной помощью взрослого. При выполнении задания результат получается недостаточно качественным. Ответы дают без объяснений и рассуждений, применяют простые предложения и словосочетания. Речь с ограниченным запасом слов, не оперируют предметными терминами.	
	Дети имеют некоторые знания и навыки, предусмотренные программой для данного возраста, однако испытывают затруднения при их использовании. Помощь педагога и вспомогательные вопросы не оказывают значимого влияния на ответы, дети не всегда справляются с заданием, часто отмалчиваются, отказываются выполнять задания или делают их с большими ошибками, соглашаются с предложенным вариантом, не вникая в суть задания. Речь односложная, с ограниченным запасом слов, не используются предметные термины.	1
	Дети не имеют знаний и навыков, предусмотренных программой для данного возраста, испытывают затруднения в выполнении заданий и без помощи взрослого не справляются с ними.	0
4. Умение работать в коллективе, группе	Легко справляется с работой в группе, умеют выполнять отведенную в группе роль, ответственно к ней относятся; готовы к взаимопомощи, поддержке, взаимозаменяемости.	3
	Легко справляется с работой в группе, хорошо справляются с ролью в группе, не всегда готовы к взаимопомощи, поддержке, взаимозаменяемости.	2
	Проявляются сложности с работой в группе, удовлетворительно справляются с ролью в группе, не всегда готовы к взаимопомощи, поддержке, взаимозаменяемости.	1
	Недостаточная сформированность навыков работы в группе, не справляются с ролью в группе, не готовы к взаимопомощи, поддержке, взаимозаменяемости.	0

Низкий уровень реализации программы – 0- 3

Ниже среднего уровня реализации программы – 4-7

Средний уровень реализации программы – 8-11

Высокий уровень реализации программы – от 12

Список литературы и электронных ресурсов

1. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500 с.
2. Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство. – М.: Траст, 2015. - 116 с.
3. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018.
4. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018.
5. Колесникова Е.В. «Математические ступеньки». Программа развития математических представлений у дошкольников.

6. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
7. Маслан Би. Ментальная арифметика. – Издательство: Издательские решения, 2017.
8. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
9. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.
10. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014, 54 с.
11. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.
12. Михеева Людмила Александровна «Ментальная арифметика».
13. Софуоглу Эрташ. Ментальная арифметика. – М.: Траст, 2015. — 70 с.
14. Т. Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
15. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6».
16. Цаплина О. В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
17. Цаплина О. В. Технология развития познавательной активности дошкольника //

Список литературы для детей

Интернет-ресурсы:

- Онлайн-тренажер «Rich-brain» <https://rich-brain.online/>
- YouTube канал «Маленькие гении» <https://youtu.be/dPKNVMixSFQ>
- «Ментальная арифметика для каждого», <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6967475519075683185&text=Ментальная+арифметика+для+каждого»,+&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DB501nxpSjh4>

Пояснительный словарь специальных терминов по ментальной арифметике

1. **МА, менар (Ментальная Арифметика)** – курс арифметики, обучающий нетрадиционному способу быстрых математических вычислений при помощи специальных счетов и мысленно.
2. **Абакус (соробан)** – счетное устройство для произведения арифметических вычислений ручным способом путем вертикального передвижения косточек. В методике применяются два вида абакусов – настольный, ученический (горизонтальный) и демонстрационный (вертикальный).
3. **ФУ (фундаментальные упражнения)** – базовый комплекс развивающих пальчиковых упражнений, выполняемых на абакусе путем вертикального перебора косточек в определенном порядке одной, либо двумя руками с проговариванием формул вслух.
4. **Флеш-карты** – дидактический комплект, состоящий из 100 визуальных карточек для игровой отработки навыка быстрого считывания чисел с абакуса, представляемых собой модель соробана с изображением определенного расположения счетных косточек.
5. **Разряды** – ряды косточек, вертикально нанизанных на спицы счетного устройства – абакуса (соробана).
6. **Ментальная карта** – визуальный макет абакуса (соробана), предназначенный для подготовки к мысленным вычислениям на воображаемых счетах.
7. **Формулы МА** – особые способы извлечения цифр для совершения арифметических действий, производимых на абакусе с целью получения ответа.
8. **Микс-формулы (составные)** – особый способ извлечения числа на счетах путем передвижения нескольких косточек одновременным щелчком в параллельном направлении.
9. **Прямое сложение/вычитание** – способ простейших арифметических вычислений на счетах без применения формул.
10. **Чистка соробана** – нажатие на механическую кнопку сброса косточек на ручных счетах с целью возвращения их в исходное положение.
11. **Небесные косточки** – верхний ряд косточек на счетах, обозначающий цифру 5.
12. **Земные косточки** – нижние ряды косточек, обозначающие цифру 1.
13. **Младшие товарищи (братья)** – специфический способ арифметических вычислений на счетах путем подключения вспомогательных небесных (5), либо земных (1) косточек, расположенных на одной спице.
14. **Старшие товарищи (друзья)** – специфический способ арифметических вычислений на счетах путем подключения вспомогательных небесных (5), либо земных (1) косточек, расположенных на соседних спицах.