

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА»
ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ «АКАДЕМИЯ ДЕТСТВА»

«Рассмотрено и принято»
Педагогическим советом
ЦТР «Академия детства»
Протокол № 2 от 31.08.2022 г

Утверждено
Приказом И.о. Директора
МКУДО «Дворец творчества»
О.О. Смолиной
№ 217 от 31.08.2022г.

Дополнительная
общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности

«Ментальная арифметика»

Возраст обучающихся: 8 – 11 лет
Срок реализации: 3 года

Программу составил и реализует
педагог ДО Кузьмина Е.А.

Талица

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные характеристики программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	6
1.3 Содержание программы	9
• Учебный (тематический) план 1 года обучения	9
• Содержание учебного плана 1 года обучения.....	15
• Планируемые результаты 1 года обучения.....	19
• Учебный (тематический) план 2 года обучения.....	20
• Содержание учебного плана 2 года обучения.....	26
• Планируемые результаты 2 года обучения.....	29
• Учебный (тематический) план 3 года обучения	30
• Содержание учебного плана 3 года обучения.....	36
• Планируемые результаты 3 года обучения.....	39
2. Организационно-педагогические условия реализации программы	
2.1 Календарный учебный график.....	40
2.2. Условия реализации программы.....	41
2.3 Формы подведения итогов реализации программы.....	42
2.4. Оценочные материалы.....	44
2.5 Методические материалы.....	47
Аннотация.....	48
Сведения о разработчике.....	49
Список литературы.....	50

1. Основные характеристики программы

1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа "Ментальная арифметика" социально-гуманитарной направленности (далее – Программа) разработана на основании нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ / Приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242.

Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств. Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 8–11 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.

Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счетов (Абакус) с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря обучению основам ментальной арифметики у всех обучающихся улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность.

Уровень программы: стартовый уровень обучения 1 года обучения, базовый уровень 2 года обучения и продвинутый уровень 3 года обучения.

Актуальность программы: заключается в том, на занятиях используется уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала обучающегося. Согласно исследованию, современных ученых, изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике является комплексное развитие обучающегося. Чтобы развить математические способности, используются задания на логику и пространственное мышление. С помощью развивающих игр тренируется смекалка, внимание и наблюдательность. Работа в группе помогает детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия. Занятия способствуют развитию внутренней мотивации обучения.

Особенности Программы «Ментальная арифметика»

Особенностью методики является то, что на каждом занятии обучающиеся считают при помощи специального инструмента - Абакус. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметричная постановка пальцев в этой методике приводит к тому, что каждый решенный пример по сути является упражнением для развития межполушарных связей.

После закрепления умения считать при помощи Абакуса, дети переходят на воображаемый Абакус и решают примеры, мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. При обычном счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, в результате чего скорость вычислений сильно замедляется. Но при ментальном счете обучающийся перемещает косточки на воображаемом Абакусе, не тратя время на промежуточные итоги и выполняет все действия без остановки, в результате чего скорость вычислений значительно выше по сравнению с обычным счетом в уме.

Основные принципы

Системность

Развитие обучающегося – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

Комплексность

Развитие обучающегося - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

Постепенность

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых обучающемуся в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Повторяемость

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

Взаимодействия

Совместное взаимодействие педагога, обучающегося и семьи направлено на создание условий для более успешной реализации способностей обучающегося. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

Режим занятий. Занятия имеют следующую структуру: 2 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность занятий: 40 минут.

Срок освоения программы. Программа рассчитана на 3 года обучения. Первый год обучения – 70 часов, второй год обучения – 70 часов, 3 год обучения – 70 часов.

Количество часов для освоения программы - 210 часов.

Адресат Программы

В период с 8 до 11 лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Именно поэтому эксперты рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных инструментах и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и ментальная арифметика. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению. Поэтому Программа рассчитана на детей с 8 до 11 лет.

Форма обучения – очная.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование и развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи программы:

Образовательные:

- совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счетов Абакус и ментально;
- повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике и математике;
- повысить способности к концентрации и внимательность;

Развивающие:

- улучшить аудиальную и визуальную память;
- развивать скорость мышления, концентрацию внимания;
- стимулировать мелкую моторику.

Воспитательные:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
- воспитание терпения, воли, усидчивости, трудолюбия;
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Цель и задачи 1 года обучения:

Цель: формирование навыков сложения и вычитания «Уровень Просто» и формул «Брат».

Задачи:

образовательные:

формировать вычислительные навыки (сложения и вычитания) с помощью арифметических счёт Абакус;
обучить техникам устного счета;
стимулировать мелкую моторику.

развивающие:

развивать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность;
развивать посредством занятий способность к визуализации;
развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;

воспитательные:

воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе;
воспитывать терпение, волю, усидчивость, трудолюбие;
воспитывать интерес к занятиям.

Цель и задачи 2 года обучения

Цель: формирование навыков сложения и вычитания с применением формул «Друзья» и формул «Брат + Друг».

Задачи:

образовательные:

обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на Абакусе и ментально;
увеличить объем долговременной и визуальной памяти;
запустить работу левого и правого полушария головного мозга.

развивающие:

развивать практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;

развивать личностные качества, умение работать в команде;

развивать внимание, оперативную и зрительную память.

воспитательные:

воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике;

воспитывать интерес к учебному процессу.

Цель и задачи 3 года обучения

Цель: формирование навыков сложения и вычитания с применением формул «Анзан», освоение умножения и деления с помощью Абакуса.

Задачи:

образовательные:

формировать навыки устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;

обучить восприятию и обработке информации, через использование методики устного счета;

повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике и математике.

развивающие:

развивать концентрацию внимания и скорость реагирования на поставленную задачу;

развивать чувства собственного достоинства у ребенка по мере освоения техники ментального счета;

развивать образную и ассоциативную память и мышление.

воспитательные:

воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей;

воспитывать лидерские качества;

воспитывать и развитие гармоничной, стрессоустойчивости личности ребенка.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861844

Владелец Ермакова Мария Андреевна

Действителен с 26.03.2024 по 26.03.2025