

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД «ЗОЛОТАЯ РЫБКА»
ГОРОДА ЧЕРНОГОРСКА

Принято:

с учётом мнения

Педагогического совета

Протокол № 1 от 30.08.2022 г.

Утверждаю:

Ио заведующего МАДОУ «Золотая рыбка»

_____ Н.В. Лаптева

Приказ № 44-А от 30.08.2022 г.

**Программа
дополнительного образования
социально-гуманитарной направленности
«Веселый абакус»**

(ознакомительный уровень)

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель

Сазонова А.С.

педагог дополнительного образования

2022

Содержание

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Актуальность программы
 - 1.2. Отличительные особенности (новизна) программы
 - 1.3. Адресат программы
 - 1.4. Объем и сроки реализации программы
 - 1.5. Цель и задачи программы
 - 1.6. Условия реализации программы
 - 1.7. Планируемые результаты
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Рабочая программа
 - 4.1. Задачи обучения
 - 4.2. Планируемые результаты
 - 4.3. Календарно-тематическое планирование и содержание обучения
5. Оценочные и методические материалы
 - 5.1. Педагогические технологии
 - 5.2. Формы подведения итогов реализации программы.
 - 5.3. Материально-техническое обеспечение программы
 - 5.4. Список литературы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Направленность программы «Ментальная арифметика»: социально-педагогическая;

Вид программы – модифицированная.

Уровень освоения – ознакомительный.

1.1. Актуальность программы

Основание для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Санитарными правилами и нормами СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» имеет социально-педагогическую направленность и общекультурный уровень освоения.

Главной задачей современного образования, является раскрытие и развитие таланта у каждого ребёнка, исходя из его интересов и индивидуальных качеств. Социально-экономическое развитие нашей страны создаёт спрос на людей, способных нестандартно мыслить, с высокой работоспособностью, обладающих способностью отстаивать свои идеи, быстро усваивать новую информацию. Всё это ставит перед современной педагогикой задачу внедрения в образовательный процесс современных развивающих образовательных технологий в том числе через привлечение ресурсов дополнительного образования.

В основу курса вложена уникальная восточная методика устного счета, которой насчитывается уже более шести столетий. После проведения исследований ученые пришли к выводу, что та часть детей, которая обучалась арифметике с помощью счётов, результативнее овладевали знаниями и показывали высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе принятой в Европейских странах.

Развитие математической логики у обучающихся является ведущей стороной умственного развития. Для его формирования ребенок должен овладеть определенным минимумом логических знаний и умений, приобрести так называемого понятия о числе и об арифметических операциях. Программа «Ментальная арифметика» включает в себя развивающие задания для формирования логических приемов мышления через использование различных нестандартных заданий. Занятия детей в рамках курса «Ментальная арифметика» способствуют развитию познавательной активности,

углублению знаний, совершенствованию навыков по математике. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность.

1.2. Отличительные особенности программы

Новизной данной программы является интегрированный подход к обучению детей старшего дошкольного возраста.

В основе программы лежит использование уникальной методики гармоничного развития умственных и творческих способностей детей, при которой более полноценно раскрывается интеллектуальный и творческий потенциал ребенка. Данный курс даёт возможность развивать у обучающихся познавательный интерес в игровом процессе, формировать важнейшие знания о структуре числа.

Курс «Ментальная арифметика» - это программа развития умственных способностей и творческого резерва у детей при помощи арифметических вычислений на игровой ментальной карте.

Ментальная карта напоминает счёты – абакус, которые развивают мозг и помогают решать арифметические задачи любой сложности, позволяет обучающим понять суть арифметических операций, делая их наглядными. Ментальная карта визуализирует счет решения на абакусе, впоследствии дети считают без помощи ментальной карты, выполняя движения в воздухе, а затем все арифметические действия выполняются «в уме».

1.3. Адресат программы

Программа направлена на развитие интеллектуальных способностей учащихся. Программа рассчитана на обучающихся старшего дошкольного возраста (5-7 лет).

1.4. Объем и срок реализации программы.

Объем программы – 76 часов.

Срок реализации программы – 1 год.

1.5. Цель и задачи программы

Цель: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Формировать навыки устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
2. Познакомить с алгоритмом решения примеров с помощью счет;
3. Научить применять полученные знания для решения задач различного уровня сложности.

Развивающие:

1. Развивать у обучающихся логическое мышление (сравнение, анализ, обобщение, классификация, аналогия, построение рассуждений);
2. Формировать умение планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
3. Обогащать словарный запас.

Воспитательные:

1. Формировать навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение работать в команде;
2. Воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.

1.6. Условия реализации программы

Условия набора и формирования групп: в коллектив принимаются все желающие любознательные учащиеся от 5 до 7 лет, проявляющие интерес к занятиям арифметикой.

К занятиям допускаются учащиеся, не имеющие медицинских противопоказаний.

Возможность и условия зачисления в группу:

Набор учащихся в группу проводится в сентябре.

Наполняемость группы составляет 8-15 человек.

Формы проведения занятия: игра

Особенности организации образовательного процесса:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 25-30 минут (76 академических часа в год).

Программа имеет четкую практическую направленность.

Формы аттестации: аттестация не предусмотрена.

Формы подведения итогов освоения программы: итоговые тестирования после каждого уровня обучения, соревнование в решении примеров на время.

Содержание образовательного процесса при освоении материала программы направлено на развитие умственных способностей, коммуникативных, творческих, развитие памяти.

- Учитываются возрастные и индивидуальные особенности учащихся.
- Создаются комфортные условия для проведения занятий.
- Каждый учащийся принимает участие в деятельности.
- Используется смена видов деятельности детей

Кадровое обеспечение: педагог с соответствующим образованием и опытом работы.

1.7. Планируемые результаты освоения программы.**Предметные:**

1. Обучающиеся ознакомятся с базовыми терминами и понятиями ментальной арифметике: абак, флеш-карта, братья, родственники формулы десятков, столбцы, форсаж.
2. Будут изучены составы чисел и принципы ментального счета;
3. Обучающиеся научатся применять устный счет при решении математических задач.

Личностные:

1. Будет сформирован навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
2. Будет сформирован интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.

Метапредметные:

1. Будут сформированы умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, умение построение умозаключения;
2. Будут сформированы умение понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способность конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.
3. Дети овладеют словарным запасом ментальной арифметике.

2. Учебный план

№	Тема	Всего часов	В том числе (часы)		Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2	Знакомство	4	1	3	Беседа, педагогическое наблюдение
3	Состав числа	6	2	4	Беседа, педагогическое наблюдение
4	Двухзначные и трехзначные числа	10	1	9	Беседа, педагогическое наблюдение
5	Сложение и вычитание.	10	1	9	Беседа, педагогическое наблюдение
6	Простой счёт	20	6	14	Беседа, педагогическое наблюдение
7	Счёт с формулой	20	6	14	Беседа, педагогическое наблюдение
8	Диагностика. Итоговая работа.	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение
	ИТОГО	76	20	56	

3. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2022	31.05.2023	38 недель	76 часа	Среда (1.2 подгр.) 15.20-15.50 16.20-16.50 Четверг (3.4 подгр.) 15.20-15.50 16.00-16.25

Продолжительность учебной недели: 5 дней (с понедельника по пятницу).

Продолжительность учебного занятия:

Возрастная группа	Возраст учащихся	Длительность учебного занятия	Количество учебных занятий		
			в неделю	в месяц	в год
Старшая группа	5 – 6 лет	не более 25 мин.	2	8	76
Подготовительная группа	6 – 7 лет	не более 30 мин.	2	8	76

4. Рабочая программа

4.1. Цель, задачи обучения

Цель: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Формировать навыки устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
2. Познакомить с алгоритмом решения примеров с помощью счет;
3. Научить применять полученные знания для решения задач различного уровня сложности.

Развивающие:

1. Развивать у обучающихся логическое мышление (сравнение, анализ, обобщение, классификация, аналогия, построение рассуждений);
2. Формировать умение планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
3. Обогащать словарный запас.

Воспитательные:

1. Формировать навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение работать в команде;
2. Воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.

4.2. Планируемые результаты освоения программы.

Предметные:

1. Обучающиеся ознакомятся с базовыми терминами и понятиями ментальной арифметике: абак, флеш-карта, братья, родственники формулы десятков, столбцы, форсаж.
2. Будут изучены составы чисел и принципы ментального счета;
3. Обучающиеся научатся применять устный счет при решении математических задач.

Личностные:

3. Будет сформирован навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
4. Будет сформирован интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.

Метапредметные:

1. Будут сформированы умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, умение построение умозаключения;
2. Будут сформированы умение понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способность конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.
3. Дети овладеют словарным запасом ментальной арифметике.

4.3. Календарно-тематическое планирование и содержание обучения

№	Тема	Содержание	
		Теория	Практика
1	Вводное занятие	Ознакомление с правилами поведения на занятии. Правила пожарной безопасности. Инструктаж по технике безопасности	Практическое выявление уровня начальной подготовки учащихся
2	Знакомство	Знакомство с ментальной арифметикой, совместное рассматривание ментальных карт.	Формирование навыка работы на ментальной карте, выбор индивидуальной ментальной карты
3	Состав числа	Групповое рассуждение об числах от 0 до 5	Обучение методике устного счета с помощью ментальной карты. Счёт от 1 до 5.
4	Состав числа	Состав числа 6,7,8,9,10	Обучение методике устного счета с помощью ментальной карты. Счёт от 1 до 10.
5	Двухзначные и трехзначные числа	Знакомство с двухзначными и трехзначными числами	Обучение методике устного счета с помощью ментальной карты. Тренировать показывать и называть на ментальной карте десятки.
6	Сложение и вычитание.	Понятие сложение и вычитание.	Показ на ментальной карте и выполнение сложения и вычитания.
7	Простой счёт	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Простой счёт от 1 до 55.
8	Простой счёт	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Простой счёт от 1 до 66.
9	Простой счёт	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Простой счёт от 1 до 77.
10	Простой счёт	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Простой счёт от 1 до 88.
11	Простой счёт	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Простой счёт от 1 до 99.
12	Счёт с формулой	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Счёт от 1 до 99 с формулой «+1/-1».
13	Счёт с формулой	Обучение действиям на	Постановка пальцев на

		сложение и вычитание.	ментальной карте Счёт от 1 до 99 с формулой «+2/-2».
14	Счёт с формулой	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Счёт от 1 до 99 с формулой «+3/-3».
15	Счёт с формулой	Обучение действиям на сложение и вычитание.	Постановка пальцев на ментальной карте Счёт от 1 до 99 с формулой «+4/-4».
16	Диагностика. Итоговая работа.	Повторение всего изученного материала за год.	Игра-соревнование

5. Оценочные и методические материалы

5.1. Педагогические технологии используемые в процессе обучения

Педагогические технологии	Задачи	Формы организации
Здоровьесберегающие технологии	Овладение набором простейших форм и способов поведения, способствующих сохранению и укреплению здоровья.	1. Пальчиковая гимнастика 2. Гимнастика для глаз 3. Динамические паузы
Технология исследовательской деятельности	Сформировать у дошкольников способность к исследовательскому типу мышления	1. Игровые обучающие и творчески развивающие ситуации
Личностно ориентированные технологии	Гуманистическая направленность содержания деятельности, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий развития личности ребенка, реализация ее природных потенциалов, индивидуальный подход к обучающимся	1. Свобода выбора 2. Открытость (постановка перед воспитанниками проблемы, решение которых выходит за рамки изучаемого материала) 3. Обратная связь.

5.2. Формы подведения итогов реализации программы.

Способы определения результативности: для отслеживания результативности освоения Программы используется педагогический анализ выполнения детьми диагностических заданий, участия в соревнованиях, конкурсах, педагогическое наблюдение. На основании полученных результатов заполняются индивидуальные карты (Приложение № 1). Индивидуальные карты заполняются 2 раза в год (сентябрь, май).

Педагогическая диагностика осуществляется по показателям:

- увлеченность, заинтересованность;

- наличие у ребенка волевых усилий в познавательной деятельности: преодоление трудностей или стремление их обойти;
- степень активности ребенка в процессе ознакомления: эмоциональный отклик на предложенное содержание и задания, стремление выполнять предложенные задания, желание задавать вопросы, добавление и уточнение ответов сверстников на занятиях и в образовательных ситуациях.

Диагностическое задание №1. «Быстрее всех! Простой счёт»

Цель: оценка у ребёнка умений и навыков простого ментального счёта от 0 до 999.

Оборудование: примеры в столбик, примеры под диктовку.

Процедура проведения: на столе перед ребёнком раскладываются задания с примерами, и предлагается выбрать один из вариантов. В данном задании 3 варианта с разным количеством примеров. В каждом варианте 10 примеров в столбик и 10 примеров решается индивидуально устно под диктовку педагога.

Диагностическое задание №2. «Лучше всех! Счёт с формулами 5-ки»

Цель: оценка у ребёнка умений и навыков ментального счёта от 0 до 999 с использованием формул с 5-ми.

Оборудование: примеры в столбик, примеры под диктовку.

Процедура проведения: на столе перед ребёнком раскладываются задания с примерами, и предлагается выбрать один из вариантов. В данном задании 3 варианта с разным количеством примеров. В каждом варианте 10 примеров в столбик и 10 примеров решается индивидуально устно под диктовку педагога. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Низкий уровень освоения- (от 1 до 10 баллов)

Ребенок решает примеры на ментальной карте и устно правильно 1-10 из выбранного варианта.

Не может рассказать, как решать действие на сложение и вычитание.

Не может показать числа на ментальной карте.

Путает состав чисел и формул на 5-ки.

Ребёнок не проявляет интерес к счёту, не проявляет желание задавать вопросы педагогу по теме беседы. Не может рассказать о составе чисел.

Словарь ментальной арифметики является пассивным. Увлечённость процессом познания носит неустойчивый характер. Ребенок по образцу со словесной поддержкой педагога решает примеры. Имеет слабое представление о счёте на ментальной карте. Не может объяснить важность расстановки пальцев и действий с ними на ментальной карте.

Средний уровень освоения - (от 10 до 15 баллов)

Ребенок решает примеры на ментальной карте и устно правильно 10-15 из выбранного варианта.

При поддержке взрослого может рассказать о принципах решения на ментальной карте на сложение и вычитание.

С подсказкой взрослого может показать все числа на ментальной карте от 0 до 999.

Ребёнок проявляет интерес к счёту на ментальной карте и устному счёту, но не проявляет желание задавать вопросы педагогу по теме беседы. При использовании словаря ментальной арифметики требуется небольшая помощь взрослого. Проявляет увлечённость в процессе познания навыков счёта.

Ребенок по инструкции решает примеры. Имеет представление о составе чисел и расстановки пальцев, но просит поддержки правильности действий у взрослого. Затрудняется в объяснении важности соблюдения расстановки пальцев на ментальной карте.

Высокий уровень освоения - (от 18 до 20 баллов)

Ребенок решает примеры на ментальной карте и устно правильно 18-20 из выбранного варианта.

Без поддержки взрослого может решить правильно все примеры в столбцах на ментальной карте и под диктовку.

С подсказкой взрослого может решать примеры с формулами 5-ки.

Ребёнок проявляет интерес к быстрому счёту, но не проявляет желание задавать вопросы педагогу по теме беседы. При использовании словаря ментальной арифметики требуется небольшая помощь взрослого. Проявляет увлечённость в процессе познания состава чисел и формул.

Ребенок самостоятельно по инструкции решает примеры. Имеет представление важности счёта с помощью ментальной карты и уверенно выполняет действия на сложение и вычитание с помощью пальцев, но просит поддержки правильности действий у взрослого. Затрудняется в объяснении важности соблюдения расстановки пальцев при устном счёте под диктовку.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Помещение, оформленное в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами: столы и стулья для педагога и детей, ноутбук.

Оборудование:

- ментальные карты для детей – 15 шт.;

- демонстрационная ментальная карта для педагога – 1 шт. Дидактическое обеспечение курса: инструкции и примеры для обучающихся. Для каждого обучающегося предусмотрена индивидуальная ментальная карты и примеры на выбор по текущему заданию.

Требования к одежде: особых требований не предъявляется.

5.4. Список литературы

1. Демидов Г. Ментальная арифметика. Вычитание и сложение от 4 до 16 лет / Демидов Г. – М.: Демидов Георгий, 2016 – 60 с.

2. Жунисбекова Куралай. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей / Жунисбекова Куралай – М.: «Издательские решения», 2018. – 32 с.

3. Малсан Би. Ментальная арифметика для всех / Малсан Би – М.: «Издательские решения», 2016. – 26 с.

Индивидуальная карта

(Фамилия, имя ребёнка)

Показатели освоения программы	Результат начало года	Результат конец года
Предметные навыки		
Стремление задавать вопросы, связанные с содержанием деятельности и познанием устного счёта		
Знание изображений цифр на ментальной карте: от 1 до 4 0 и 5 от 1 до 9 от 10 до 99 от 10 до 999		
Знание выполнения действий с помощью пальцев на ментальной карте от 1 до 4 0 и 5 от 1 до 9 от 10 до 99 от 10 до 999		
Владение умений и навыков быстрого счёта на ментальной карте от 1 до 4 5 и 0 от 1 до 9 от 10 до 99 от 10 до 999		
Умение решать примеры с формулами с помощью 5-ки: +/- 1 +/- 2 +/- 3 +/- 4		
Личностные показатели		
- увлеченность, заинтересованность;		
- наличие у ребенка волевых усилий в познавательной деятельности: преодоление трудностей или стремление их обойти;		
- степень активности ребенка в процессе ознакомления: эмоциональный отклик на предложенное содержание и задания, стремление выполнять предложенные задания, желание задавать вопросы, добавление и уточнение ответов сверстников на занятиях и в образовательных ситуациях.		