

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 7 «КРЫЛЫШКИ»
(МБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 7 «КРЫЛЫШКИ»)**

УТВЕРЖДАЮ
И.о.заведующего МБДОУ
Детский сад № 7
«Крылышки»
Ю.А. Зырянова
«04» сентября 2019 г.



**Рабочая программа кружка
«Ментальная арифметика»
(5-7 лет)**

Автор и разработчик:
Курмукова Винера Рашитовна
воспитатель МБДОУ
Детский сад № 7 «Крылышки»

г. Салехард 2019 г.

Оглавление

Введение	3
1. Что развивает ментальная арифметика.....	4
2. Стандарт занятия.	4
3. Структура обучения.....	5
4. Тематическое планирование (Первый год обучения).....	5
5. Тематическое планирование(Второй год обучения).....	8
6. Диагностика познавательных навыков	11

Введение

Человек начинает развиваться с первых дней своей жизни, но если изначально ему хватает тех знаний и навыков, которые предлагают родители, то с возрастом появляется потребность в профессиональном педагогическом участии, когда потенциал ребенка может быть не просто правильно оценен, но и направлен в нужное русло.

Ментальная арифметика – одна из наиболее молодых, стремительно развивающихся и перспективных методик детского образования. Благодаря данной методике обучения, дети быстрее усваивают новую информацию, развивают свой творческий потенциал, учатся решать сложные математические задачи в уме, без использования калькулятора.

Методика под интересным названием «ментальная арифметика» была разработана турецким исследователем Халитом Шеном. Ее основой послужил древний абакус – созданные еще 5 тыс. лет назад в Китае счеты, позже модифицированные японцами и ныне известные, как обычный калькулятор. Но, несмотря на востребованность последнего в наши дни, ученые сочли, что устройство абакуса гораздо полезнее для развития детей. Так счеты стали применяться в процессе обучения и послужили причиной появления особой методики, которая сейчас известна, как ментальная арифметика.

Задача ментальной арифметики – сделать так, чтобы мозг принимал участие в образовательном процессе полностью. Достигается это посредством выполнения математических операций с использованием абакуса обеими руками. В результате ментальная арифметика способствует освоению способности к быстрому счету и развитию аналитических навыков.

1. Что развивает ментальная арифметика

Ученые выяснили, что максимально активно и быстро мозг ребенка развивается в возрасте с 4 до 12 лет. Именно в этом возрасте вся новая информация быстро усваивается, а знания остаются в памяти на долгие годы. Именно поэтому постоянные занятия и развитие ребенка в это время оказывают огромное влияние на его будущее.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой дети используют абакус (счеты), а затем, на более сложном уровне обучения, дети производят вычисления в уме, не используя абакус, а просто мысленно представляя его.

Пользу ментальной арифметики подтверждают данные международных исследований. В Великобритании в 2007г провели исследование среди 3185 детей в возрасте от 7 до 11 лет. В результате систематических занятий дети значительно улучшили показатели не только по математике, но и по другим дисциплинам. Так как, ментальная арифметика развивает все мыслительные способности: устойчивость и концентрацию внимания, а также увеличивается распределение внимания (одновременная вовлеченность в несколько видов мыслительных процессов), воображение, память, наблюдательность, слух, критическое мышление, ребенок учится делать выводы, планировать на будущее, прогнозировать, развивается самоконтроль.

2. Необходимые материалы для занятий. Стандарт занятия.

Обязательно: счеты (учительские и ученические), рабочая тетрадь, простой карандаш, цветные карандаши, флеш-карты от 0 до 100, дополнительные задания и игры.

Желательно: ПК с большим монитором или ТВ, доска маркерная или меловая.

Стандарт занятия

Методика обучения рассчитана на детей 5-7 лет.

Занятия проводятся по 25 мин 2 раза в неделю в старшей группе, по 30 мин – в подготовительной группе.

1. Занятие начинается с тренировки пальцев (упражнения на абакусе, тренажеры)
2. Новая тема или закрепление
3. Решение примеров, работа с тренажерами
4. Работа с флеш-картами
5. Дополнительные задания
6. Ментальный счет

3. Структура обучения

I Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение цифр, знакомство с абакусом, технику прямого счета на однозначных и двузначных числах. Эта ступень рассчитана на 23 занятия. Первые 10 занятий дети учат цифры. На каждом занятии проходим по 1 цифре. Особенность методики заключается в том, что мы не просто учим детей писать цифры, но и набирать эти цифры на абакусе. Таким образом, у детей хорошо закрепляется количественный образ цифры и дети быстрее усваивают технику работы с абакусом. После того как дети выучили цифры, начинают решать примеры на абакусе на одном разряде с последующим увеличением слагаемых.

Начиная с 14 занятия, дети изучают двузначные числа. Так же по увеличению слагаемых в примерах. На последнем занятии - контрольный срез.

II Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение состава числа 5, знакомство с формулами «Маленькие друзья», технику сложения и вычитания в пятёрке. Эта ступень начинается с изучения состава числа 5. Вводится понятие "Маленькие друзья". Далее дети проходят 8 формул. Заканчивается уровень также контрольной работой.

III Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение состава числа 10, знакомство с формулами в «Большие друзья», технику сложения и вычитания в десятке. Этот уровень рассчитан на 40 занятий и начинается с изучения состава числа 10. Вводится понятие "Большие друзья". Далее дети проходят 18 формул. Заканчивается уровень также контрольной работой.

Таким образом спустя 18 месяцев ребенок может складывать и вычитать абсолютно любые числа в пределах 100.

4. Тематическое планирование

1-ый год обучения (2019-20гг)		
I Уровень		
Дни недели	Тема	Содержание
1-я неделя сентября	Изучение цифр 1, 2	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, мелкая моторика рук (пальчиковая гимнастика)
2-я неделя сентября	Изучение цифр 3, 4	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, развитие внимания (Что изменилось?)
3-я неделя сентября	Изучение цифр 5,6	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, мелкая моторика рук (пальчиковая гимнастика)

4-я неделя сентября	Изучение цифр 7, 8	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, ментальные карты, мелкая моторика (обведи по контуру).
1-я неделя октября	Изучение цифр 9, 0	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (Запомни и повтори), мелкая моторика (обведи контур двумя руками)
2-я неделя октября	Прямой счет от 0 до 5.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 5, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти (10 слов)
3-я неделя октября	Прямой счет от 0 до 9.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 5, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти (назови картинки и повтори)
4-я неделя октября	Прямой счет от 0 до 9. 4 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 6, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти (10 слов)
1-я неделя ноябрь	Прямой счет от 0 до 9. 5 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 6, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, выполнение заданий на время.
2-я неделя ноябрь	Прямой счет от 0 до 9. 6 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 6, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти.
3-я неделя ноябрь	Прямой счет от 0 до 9. 7, 8 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие восприятия (Игра «Найди свой цвет»).
4-я неделя ноябрь	Прямой счет от 0 до 9. 9 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, (Игра «Светофор»)..
1-я неделя декабрь	Прямой счет от 0 до 9. 10 слагаемых.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 7, выполнение

		примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (игра «Стой»)..
2 –я неделя декабрь	Прямой счет от 1 до 20.	Правильное использование пальцев, использование двух рук при работе с абакусом, состав числа 8-9, выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие внимания (игра «Запрещенное движение»).
3 –я неделя декабрь	Прямой счет от 1 до 20.	Индивидуальная работа
4 –я неделя декабрь	Прямой счет от 1 до 99.	Индивидуальная работа
1 –я неделя январь	Прямой счет от 1 до 99. 4 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
2 –я неделя январь	Прямой счет от 1 до 99. 5 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие мышления («Больше-меньше»)
3 –я неделя январь	Прямой счет от 1 до 99. 6 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие мышления («Машины и пешеходы»).
1 –я неделя февраль	Прямой счет от 1 до 99. 8 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие мышления («Кто знает, пусть дальше считает»)
2 –я неделя февраль	Прямой счет от 1 до 99. 9 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
3 –я неделя февраль	Прямой счет от 1 до 99. 10 слагаемых.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, развитие памяти, внимания.
4 –я неделя февраль	Повторение. Контрольный срез.	Выполнение примеров в уме, тренировочные карты, ментальные карты, игры на развитие памяти, внимания.
II Уровень		
1 –я неделя март	Изучение состава числа 5	Познакомится с основной техникой счета в пятерке, понятие «маленькие друзья», состав числа 5, изучение формулы $+1=-4+5$
2 –я неделя март	Изучение формулы $+1=+5-4$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, понятие «маленькие друзья», состав числа 5, формулы $+1=-4+5$
3 –я неделя март	Изучение формулы $+2=+5-3$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с формулой $+2=-3+5$, подготовить к ментальному

		счету в пятерке
4 –я неделя март	Повторение формулы $+2=+5-3$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $+2=-3+5$, подготовить к ментальному счету в пятерке
1 –я неделя апрель	Изучение формулы $+3=+5-2$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с формулой $+3=-2+5$, подготовить к ментальному счету в пятерке
2 –я неделя апрель	Повторение формулы $+3=+5-2$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $+3=-2+5$, подготовить к ментальному счету в пятерке
3 –я неделя апрель	Изучение формулы $+4=+5-1$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с формулой $+4=-1+5$, подготовить к ментальному счету в пятерке
4 –я неделя апрель	Повторение формулы $+4=+5-1$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $+4=-1+5$, подготовить к ментальному счету в пятерке
1-я неделя май	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение, ментальный счет в пятерке
2 –я неделя май	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение, ментальный счет в пятерке
3-4 –я недели май	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение, ментальный счет в пятерке

5. Тематическое планирование

2-ой год обучения (2020-21гг) II Уровень (продолжение)		
1-я неделя сентября	Формулы «маленькие друзья» на сложение	Закрепить основную технику счета в пятерке, повторение формул «маленькие друзья» на сложение, ментальный счет в пятерке
2-я неделя сентября	Формулы «маленькие друзья» на сложение	Закрепить основную технику счета в пятерке, повторение формул «маленькие друзья» на сложение, ментальный счет в пятерке
3-я неделя сентября	Изучение формулы $-1=+4-5$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с новой формулой «маленькие друзья» на вычитание, ментальный счет в пятерке

4-я неделя сентября	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $-1=-5+4$, подготовить к ментальному счету в пятерке на вычитание
1-я неделя октября	Изучение формулы $-2=+3-5$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с новой формулой «маленькие друзья» на вычитание, ментальный счет в пятерке
2-я неделя октября	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $-2=-5+3$, подготовить к ментальному счету в пятерке на вычитание
3-я неделя октября	Изучение формулы $-3=+2-5$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с новой формулой «маленькие друзья» на вычитание, ментальный счет в пятерке
4-я неделя октября	Повторение	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формулы $-3=-5+2$, подготовить к ментальному счету в пятерке на вычитание
1-я неделя ноябрь	Изучение формулы $-4=+1-5$.	Закрепить основную технику счета в пятерке, знакомство с новой формулой «маленькие друзья» на вычитание, ментальный счет в пятерке
2-я неделя ноябрь	Повторение формул «Маленькие друзья», вычитание в «5»	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет в пятерке
3-я неделя ноябрь	Повторение формул «Маленькие друзья», вычитание в «5»	Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет в пятерке
4-я неделя ноябрь	Изучение состава числа 10.	Познакомить с составом числа 10. Закрепить основную технику счета в пятерке, закрепление формул «маленькие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет в пятерке
III Уровень		
1-я неделя декабрь	Изучение формулы $+1=-9+10$.	Продолжать изучать состав числа 10. Ввести понятие " Большие друзья", знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
2-я неделя декабрь	Изучение формулы $+2=-8+10$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
3-я неделя декабрь	Изучение формулы $+3=-7+10$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.

4 –я неделя декабрь	Изучение формулы $+4=-6+10$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
1 –я неделя январь	Повторение	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение, ментальный счет с изученными формулами
2 –я неделя январь	Изучение формулы $+5=-5+10$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
3 –я неделя январь	Изучение формулы $-1=-10+9$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
1 –я неделя февраль	Изучение формулы $-2=-10+8$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
2 –я неделя февраль	Изучение формулы $-3=-10+7$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
3 –я неделя февраль	Изучение формулы $-4=-10+6$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
4 –я неделя февраль	Изучение формулы $-5=-10+5$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
1 –я неделя март	Изучение формулы $+6=-4+10$. Изучение формулы $-6=-10+4$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
2 –я неделя март	Изучение формулы $+7=-3+10$. Изучение формулы $-7=-10+3$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
3 –я неделя март	Изучение формулы $+8=-2+10$. Изучение формулы $-8=-10+2$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
4 –я неделя март	Изучение формулы $+9=-1+10$. Изучение формулы $-9=-10+1$.	знакомство с новой формулой, подготовка к ментальному счету в пределах 10.
1 –я неделя апрель	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие

		друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
2 –я неделя апрель	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
3 –я неделя апрель	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
4 –я неделя апрель	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
1–я неделя май	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
2 –я неделя май	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых
3 –я неделя май	Повторение формул "Большие друзья".	Закрепить основную технику счета в десятке, закрепление формул «большие друзья» на сложение и вычитание, ментальный счет с увеличением количества слагаемых

6. Диагностика познавательных навыков

Перед началом курса, нужно провести диагностику познавательных способностей ребенка для выявления следующих математических представлений:

1. Количество (все, один, ни одного);
2. Величина (длинный - короткий, узкий – широкий, высокий – низкий, большой - маленький);
3. Формы (круг, квадрат, треугольник).

К пяти годам ребенок должен уметь:

- считать в пределах 10;
- пользоваться количественным и порядковым числительными;
- сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10;

- уравнивать неравное число предметов двумя способами (убрать «от», добавить «к»);
- выражать словами местонахождение предмета по отношению к себе, к другим предметам;
- ориентироваться на листе бумаги;
- знать геометрические фигуры (круг, квадрат, овал, прямоугольник, ромб);
- сравнивать предметы по величине, пользуясь понятиями: "шире - уже", "выше - ниже", "длиннее - короче" и т.д.

Данная диагностика проводится для определения уровня познавательного развития ребенка. Если по результатам диагностики ребенок не владеет какими-то навыками и понятиями необходимо включать в занятия игры для развития или закрепления данных навыков.