

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 43»

**Рабочая программа**

по курсу «Ментальная арифметика»


(1 ч в неделю, 27 занятий в год)

Составитель: Авзалова Айгуль Ильдаровна,

учитель начальных классов

«Рассмотрено»

на заседании ШМО, Протокол №1 от 29.08.24

Руководитель ШМО  Султанова Л.В.

подпись

ФИО

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР  Шайхутдинова Р.Ф.

подпись

ФИО

г. Набережные Челны

## Пояснительная записка

Программа «Ментальная арифметика» имеет два модуля. Содержание первого модуля направлено на формирование и освоение определенных компетенций у групп дошкольников старшего и подготовительного к школе возраста. Второй модуль углубляет уже приобретенные дошкольниками компетенции.

Актуальность данной программы заключается в использовании новых форм обучения устному счёту, с помощью специальных счет – Абакус. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление.

Левое полушарие в ответе за логическое мышление. Деятельность полушарий активизируется в тот момент, когда человек начинает работать руками. Если активна правая рука, то начинает работать левое полушарие. И наоборот. Человек, работающий левой рукой, способствует активизации работы правого полушария. Достигнуть таких результатов возможно при выполнении математических операций на Абакусе обеими руками. Абакус оттачивает и тренирует полушария. Этот предмет позволяет ребенку совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить, вычислять квадратный и кубический корни.

Программа направлена на обучение детей дошкольного возраста ментальной арифметике - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Данная программа является адаптированной для детей 5-7-летнего возраста независимо от наличия у них специальных навыков. Ведущая идея данной программы – развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Задания построены «от простого к сложному». Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у учащихся появляется реальная возможность, работая в зоне ближайшего развития ребенка, поднять авторитет даже у самого слабо мотивированного учащегося. Отрабатывать арифметические навыки. Подготовить ум для более серьезной работы.

Новизна данной программы определяется инновационным подходом к изучению современных направлений в познавательном развитии детей, и использованием в процессе обучения игровых, сюжетных и интегрированных методов. В рамках программы возможна разработка индивидуальной образовательной траектории для одарённых и высокомотивированных учащихся, что позволяет раскрыть творческий потенциал каждого ребёнка.

Отличительная особенность данной программы состоит в последовательном и дифференцированном изучении материала по соответствующим модулям (первый и второй год обучения).

Программа построена на последовательном прохождении двух этапов. На первом из них происходит ознакомление и овладение техникой выполнения арифметических действий с использованием косточек, во время которых задействованы одновременно две руки. Благодаря этому в процессе участвует как левое, так и правое полушарие. Это позволяет достигнуть максимально быстрого усвоения и выполнения арифметических действий.

Во время прохождения второго этапа учащиеся обучаются ментальному счёту, который производится в уме. Ребенок перестает постоянно привязываться к Абакусу, что также стимулирует и его воображение. Левые полушария детей воспринимают цифры, а правые – образ костяшек. На этом и основана методика ментального счета. Мозг начинает работать с воображаемым Абакусом, воспринимая при этом числа в форме картинок. Выполнение же математического счета ассоциируется с движением косточек. Обучение ментальной арифметике быстрого счета является очень интересным и увлекательным процессом.

Планируемые результаты

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Доцифровой период	<p>Составлять из нескольких треугольников(четырёхугольников) фигуры большого размера;</p> <p>Делить круг, квадрат на 2 и 4 равные части;</p> <p>Ориентироваться на листке клетчатой бумаги;</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;</p> <p>различать способ и результат действия;</p> <p>контролировать процесс и результаты деятельности;</p> <p>вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;</p> <p>выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;</p> <p>адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.</p> <p>проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</p> <p>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;</p> <p>осуществлять синтез как составление целого из частей;</p> <p>проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>выражать в речи свои мысли и действия;</p> <p>использовать речь для регуляции своего действия.</p>	<p>Мотивационные и коммуникативные, формирование Я – концепции и самооценки при подготовке к обучению в школе, положительное отношение к школьному обучению.</p>

		<p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;</p> <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.</p>	
Цифровой период	<p>- состав чисел первого десятка;</p> <p>- как получить каждое число первого десятка (прибавить или отнять 1);</p> <p>- игры с числами 0-9, знаки + - =;</p> <p>- название текущего месяца, последовательность дней недели;</p> <p>- монеты достоинством 1, 5, 10, 50 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей. - называть числа в прямом и обратном порядке в пределах 10;</p> <p>- соотносить цифру числом предметов;</p> <p>- пользоваться арифметическими знаками действий;</p> <p>- измерять длину предметов помощью условной меры;</p> <p>- проводить наблюдения;</p> <p>- сравнивать, выделять указанные и новые свойства объекта, его существенные и несущественные характеристики;</p> <p>- понимать относительность свойств объекта;</p> <p>- делать выводы по результатам высказывания в устной наблюдений, проверять истинность;</p>	<p>Регулятивные УУД: умение принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с педагогом и одноклассниками; умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</p> <p>Коммуникативные УУД: задавать вопросы; использовать речь для регуляции своего действия. формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p>Познавательные УУД: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий. проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</p>	<p>Повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;</p> <p>Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления.</p>

	<p>-уметь использовать полученные выводы для дальнейшей работы.</p>		
<p>Простые задачи</p>	<p>Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание</p>	<p>Регулятивные УУД:          -умение контролировать процесс и результаты работы на абакусе;          умение действовать по заданным правилам;          умение работать с иллюстрациями, картинками, схемами, картами;          умение выстраивать логические цепи рассуждений;          умение взаимодействовать с педагогом, сверстниками в познавательной деятельности;          Познавательные УУД:          способность контролировать процесс и результаты деятельности;          -осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;          - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Коммуникативные УУД:          формулировать собственное мнение и позицию;          договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	<p>готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;          расширение общеобразовательного кругозора.</p>

### Целевые приоритеты:

- формировать специфические для математики качества мышления, необходимые для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- развивать духовно-нравственную личность, предусматривающую с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- овладеть системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни.

### Содержание учебного курса «Ментальная арифметика»

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Вводный курс	Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция.	3
Простое сложение и вычитание на нижних косточках	Прямое сложение и вычитание $+5, -5$ на ментальной карте	5
Простое сложение и вычитание на всех косточках	Прямое $+$ и $-$ , двузначные на нижних косточках	5
Младшие товарищи	Младшие товарищи (МТ) $+4, -4$	7
Старшие товарищи	Старшие товарищи (СТ) $+9, -9$ однозначные	4
Азан	Азан на всех косточках	3