

Индивидуальный предприниматель Захарский Максим Юрьевич

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИП

Захарский М.Ю.



Захарский М.Ю.

2023 г.

**Образовательная программа дополнительного образования
детей дошкольного возраста
«Ментальная арифметика»
(первая ступень)**

г. Тобольск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка.	3
2.	Цель и задачи реализации программы.	6
3.	Учебный план.	7
4.	Рабочая программа учебных предметов.	7
5.	Планируемые результаты освоения программы.	13
6.	Условия реализации программы.	13
7.	Система оценки результатов освоения программы.	16
8.	Учебно – методические материалы обеспечивающие реализацию программы.	17
9.	Календарный учебный график.	18

1. Пояснительная записка.

Образовательная программа дополнительного образования детей «Ментальная арифметика (первая ступень)» составлена на основе: Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам; Санитарных правил С.П.2.4-3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020г.

Содержание образовательной программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, планируемыми результатами освоения образовательной программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения образовательной программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Ментальная арифметика – это уникальная программа гармоничного развития умственных и творческих способностей детей при помощи арифметических вычислений на специальных счётах – абакус.

Занятия по ментальной арифметике приводят к обеспечению равномерных нагрузок на оба полушария, приучая их к активной работе и эффективному взаимодействию.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной образовательной программы от 4 до 7 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы.

Данная образовательная программа рассчитана на 144 часа обучения и направлена на всестороннее, гармоничное и целостное развитие интеллекта детей дошкольного возраста.

Формы и режим работы.

Формой организации учебных занятий является индивидуальная и групповая. Занятия проводятся два раза в неделю по два занятия в день. Продолжительность занятия для каждой возрастной группы от 4-5 лет составляет 25 минут, от 6-7 лет составляет 30 минут. Предусмотрены обязательные санитарно-гигиенические перерывы между занятиями продолжительностью не менее 10 минут.

Методы обучения: игровые, словесные, наглядные, практические, проблемные, поисковые, исследовательские.

Работа педагога с обучающимися осуществляется на основе дидактических принципов: научности, доступности, наглядности, систематичности, учета индивидуальных особенностей детей, сознательности.

Содержание программы.

Программа обучения ментальной арифметике проходит в системе целостного развития интеллекта и в несколько этапов:

с использованием счетов – абакус;

работа с ментальной картой;

счет в уме без использования каких либо средств.

Планирование ведется в зависимости от возрастных особенностей обучающихся. Занятия предложены в игровой и занимательной форме. Постоянная смена видов деятельности позволяет повысить качество обучения и ограничить нагрузку детей. Для поддержания познавательного интереса у обучающихся занятия проводятся по строго продуманному плану. Здесь необходимо разнообразить, варьировать виды деятельности от индивидуальной работы, работы в парах, до групповой работы.

Курс обучения по программе «Ментальная арифметика (первая ступень)» построен на последовательном, поэтапном обучении детей цифрам и числам, сложению и вычитанию. Дети знакомятся с количественным изображением числа и цифровым изображением на бумаге, а также параллельно с изображением числа на абакусе.

На первом этапе дети знакомятся с абакусом и изображением чисел на нём. Отрабатывают постановку рук и пальчиков при работе с абакусом, а так же одновременную работу обеих рук, что дает возможность активизировать и гармонизировать работу обоих полушарий головного мозга.

На втором этапе дети переходят к освоению простого сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе.

На третьем этапе дети осваивают простое сложение и вычитание двухзначных чисел и переходят на ментальный уровень счета.

Программа построена на ряде дидактических принципов. Начиная с простого, постепенно усложняя материал. Знания даются поэтапно, в определенной последовательности, с закреплением предыдущего материала. Учёт возрастных особенностей ребенка позволяет построить занятия в форме игры или использовать игровые методы и приемы на занятиях.

Взаимосвязь игры и обучения осуществляется путем создания в обучении воображаемой (условной) ситуации. Разные виды игр задаются разными воображаемыми ситуациями: режиссерская игра — путем смыслового объединения предметов; сюжетно-ролевая игра требует не менее двух сопряженных ролей; игра с правилами — возникает при выполнении правил. В обучении детей важны все виды игр.

Проблемная ситуация, создаваемая на занятии, меняет позицию ребенка из обучаемого в обучающего. Смена позиции активизирует интеллектуальную деятельность детей, усиливает познавательную мотивацию.

Игра как форма организации и метод обучения детей дошкольного возраста формирует заинтересованное отношение детей к материалу занятия, создает положительный эмоциональный фон и возможность проявления способностей каждым ребенком. Помогает ему почувствовать собственные возможности и обрести уверенность в себе.

Игровая технология обучения поддерживает и укрепляет физическое и психическое здоровье детей. Поэтому все занятия по ментальной арифметике должны проходить в игровой форме.

Содержание программы, учебные и дополнительные материалы программы призваны:

- способствовать дальнейшему развитию способностей личности ребёнка: вниманию, восприятию, памяти, мышлению, воображению, эрудиции;
- развивать его математические способности;
- развивать мотивацию, волю, усидчивость, познавательную активность и любознательность детей;
- приучать дошкольников к дисциплине, коллективной и самостоятельной работе.

2. Цели и задачи реализации программы.

Цель: раскрытие интеллектуального и творческого потенциала ребенка по средствам технологии ментальной арифметики.

Задачи:

1. Формирование навыка производить расчеты в уме, визуально представляя абакус.
2. Формирование умения решать математические задачи разной сложности, воспринимая числовые значения в виде картинок, благодаря сформировавшимся в процессе занятий ассоциациям конкретного изображения на счетах определенного числа.
3. Развитие творческих способностей, воображения и представления ребёнка.
4. Формирование фотографической памяти, наблюдательности и умения запомнить мельчайшие детали.

5. Развитие быстроты и точности мышления, формирование абстрактного мышления.
6. Активизация способности к изучению родного языка.
7. Формирование уверенности в своих силах успешной социализации ребенка.

В соответствии с поставленными задачами определены следующие **принципы обучения:**

- принцип гуманизации образования, диктующий необходимость бережного отношения к каждому обучающемуся;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения, развитие творческого потенциала всех детей и индивидуальных возможностей каждого;
- принцип системности и последовательности, обеспечивающий взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов программы (от простого к сложному: поэтапное, дозированное, дифференцированное усложнение задач и упражнений);
- принцип демократизации, предусматривающий сотрудничество ребенка и взрослого;
- принцип здоровьесбережения: соблюдение всех санитарно – гигиенических норм и правил при организации и проведении учебных занятий, проведение динамических пауз и упражнений, направленных на оздоровление детей во время занятий;
- принцип наглядности: иллюстративное (наглядное) изображение изучаемых объектов и понятий способствует формированию более полных и четких образов и представлений в сознании дошкольников;
- принцип сочетания игровых и учебных видов деятельности, постепенный переход от игры к учебно-познавательной деятельности;

- принцип доступности и посильности реализуется в делении изучаемого материала на этапы и в преподнесении его детям последовательными блоками и частями, в соответствии с возрастными особенностями ребенка.

3. Учебный план.

Таблица 1.

№ п/п	Дисциплина	Кол-во часов	Количество часов	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Модуль 1. Обучение ментальному счету	72	2	70
2	Модуль 2. Развитие интеллекта	70	35	35
3	Промежуточная аттестация	1	-	1
4	Итоговая аттестация	1	-	1
	Итого:	144	37	107

4. Рабочая программа учебных предметов.

1 модуль. Обучение ментальному счету.

Таблица 2.

№ п/п	Тема	Виды деятельности
1.	Введение.	Знакомство со слушателями.
2.	Знакомство с абакусом.	- постановка рук; - движение пальчиков; - работа обеих рук одновременно при наборе чисел на абакусе;
3.	Изучение значения чисел на абакусе.	- соотнесение количества косточек на абакусе и заданного числа; - работа с цифровыми карточками; - запись цифр, показанных на абакусе; - соотнесение арабской цифры и цифры на абакусе;
4.	Простое сложение в пределах 9.	- соотнесение сложения предметов и косточек на абакусе; - осуществление простого сложения на абакусе;

		- перевод арабских чисел при сложении с числом на абакусе; - работа с тренажером; - работа с ментальной картой;
5.	Простое вычитание в пределах 9.	- соотнесение сложения предметов и косточек на абакусе; - осуществление простого вычитания на абакусе; - перевод арабских чисел при сложении с числом на абакусе; - работа с тренажером; - работа с ментальной картой;
6.	Простое сложение и вычитание двузначных чисел.	- знакомство с двузначными числами; - осуществление простого сложения и вычитания двузначных чисел на абакусе; - работа с ментальной картой; - работа с тренажером;
7.	Сложение «Помощь брата» (дополнительный материал).	- объяснение на демонстрационном абакусе формулы добавления 1, 2, 3, 4; - отработка умения счета на индивидуальных абакусах; - отработка навыка счета на слух, с печатного листа, с помощью тренажера; - работа с ментальной картой;
8.	Вычитание «Помощь брата» (дополнительный материал).	- объяснение на демонстрационном абакусе формулы вычитания 1, 2, 3, 4; - отработка умения счета на индивидуальных абакусах; - отработка навыка счета на слух, с печатного листа, с помощью тренажера - работа с ментальной картой
9.	Отработка навыка ментального счета.	- отработка скорости счета с помощью тренажера и ментальной карты.

2 модуль. Развитие интеллекта.

Таблица 3.

№ п/п	Тема	Виды деятельности
1	Развитие и переключение внимания.	1. Рабочая тетрадь: упражнение на переключение внимания выполняется змейкой: начиная с 1 фигуры, затем все фигуры в таблице отмечаем каким либо способом (зачеркиваем, в круг, в квадрат, в треугольник и тд.) в течении 1 минуты или засекаем время на выполнение всего задания и стремимся увеличить скорость. 2. «Внимание»: данный блок используется с целью

		поддержания познавательного интереса и развития различных свойств внимания: шаг 1 – открыли по закладке нужную страницу; шаг 2 – через пленку выполнили задание; шаг 3 – озвучили ответ, если неверно, то выполняем вместе с ребенком, до получения верного ответа. 3. «Объемное внимание»: назвать числа, находящиеся в матрице, постоянно увеличивая скорость воспроизведения. 4. «Таблицы Шульте»: назвать все числа, изображенные с помощью абакуса, на странице с ускорением. 5. «Волшебные клетки»: с помощью пленки и маркера нарисовать по клеточкам подобную фигуру; продолжить рисунок; придумать свой вариант и т.д. 6. «Весёлые цифры»: с помощью пленки и маркера соединить все числа в рисунке по порядку.
2	Развитие всех видов памяти	1. «Интеллектуальная разминка»: задаем 5 – 7 вопросов в быстром темпе, если ребенок не отвечает, помогаем. 2.«Геометрическая мозаика»: выложить такой же узор коврика в нижнем окне по образцу или выложить такой же узор коврика в нижнем окне по памяти (образец закрыть) или зарисовать коврик в тетради по памяти (образец закрыть). 3. «Сюжетные картинки»: рассматривая картинку, необходимо запомнить ее содержание: кто или что где находится (перед, за, слева, справа, выше, ниже и т.д.), какого цвета, придумать название картинки; на следующем занятии воспроизвести по памяти сюжет. 4. Парные карточки: количество используемых карточек от 3 до 9 и более. Способы запоминания: - нелепая ассоциативная связь 1 со 2, 2 с 3 и т.д.; -сказка или рассказ;

		- ответы на вопросы: Кто? С кем? Кто? Где? Чем занимается? Кто? С кем? Где? Чем занимаются? Форма выкладывания карточек по контуру: квадрата, прямоугольника, круга, овала, треугольника, ромба, трапеции и т.д. 5. Работа с игрушками: высыпать игрушки на стол, объединить их по группам или по парам. Педагог забирает 1-2 игрушки и все перемешивает. Задача учащегося- повторить группировку и определить какую игрушку забрал педагог. 6. «Зрительная память и пространство»: работаем с использованием пленки и маркера; - ставим маркером точку на пленке - обводим предмет в геометрическую фигуру, близкую контуру предмета (овал, квадрат, треугольник, прямоугольник и т.д.) - соединяем предмет с точкой, - запоминаем, стираем, оставляя точку - закрываем страницу - воспроизводим фигуры предметов на пленке по памяти - сравниваем, накладывая пленку на страницу, совмещая точку. 7. «Мнемотехника»: запоминание проходит с помощью установления ассоциативных связей (где живет, чем питается, кто враг, кто друг и т.д.), аналитические связи (что общего или что объединяет, основное отличие и т.д.), а так же с помощью следующих способов запоминания: - нелепая ассоциативная связь 1 со 2, 2 с 3 и т.д.; - сказка или рассказ; - ответы на вопросы: Кто? С кем?
--	--	--

		Кто? Где? Чем занимается? Кто? С кем? Где? Чем занимаются? 8.«Динамическая память»: запомнить расположение фигур, картинок, букв и чисел. Взгляд максимально быстро скользит по таблице, пальчиками отслеживая логику. Воспроизвести по памяти в пустой матрице. 9. «Великие художники России»: 1 шаг: педагог читает название репродукции, ребенок рассматривает ее. 2 шаг. Понять, почему именно так она называется. 3 шаг. Запомнить название картины. 4 шаг. Вспомнить название картины в конце занятия, глядя на репродукцию.
3	Развитие мышления Развитие воображения	1. «Найди отличия»: при сравнении двух картинок необходимо найти ряд отличий за отведенное время. 2. «Лабиринты», «Лабиринты гномов»: при работе с лабиринтами необходимо сначала найти дорогу глазами, затем провести её маркером по пленке. 3. «Страна логики (часть 1)»: работаем с пленкой, обводим маркером нужную фигуру или предмет, выполняя ряд заданий: найди лишнее; установить логическую связь; продолжи ряд (логическую последовательность); найти закономерность (заполнить матрицы). 4. Геометрические пазлы, танграм: необходимо за отведенное время сложить пазлы из геометрических фигур. 5. «Математика для дошкольников «Весёлый урок»: необходимо в игровой форме выполнить задания одного урока сразу используя мыслительные логические операции. 6. «Ребусы»: решают от 4 до 12 ребусов в зависимости от индивидуальных способностей. 7. «Занимательная геометрия»: выполняются

		задания: найти лишнюю фигуру или подобную по определенному признаку; начертить ряд геометрических фигур с использованием трафарета и т.д. 8. «Юный художник»: нарисовать в тетради фигуру по схеме, используя геометрические фигуры. 9. «Дошкольники и ТРИЗ»: задания выполняются в быстром темпе, используя игровые технологии.
--	--	---

5. Планируемые результаты освоения программы.

В результате обучения дети должны показать умения осуществлять простое сложения и вычитания двухзначных чисел на ментальном уровне;

Осуществление счета со скоростью 1,5 – 2 сек;

Приобретение навыка производить расчеты в уме, визуально представляя абакус;

Формирование умения решать математические задачи разной сложности, воспринимая числовые значения в виде картинок, благодаря сформировавшимся в процессе занятий ассоциациям конкретного изображения на счетах определенного числа;

Активизация мыслительных процессов:

- активизация долговременной памяти и расширение информационного поля ребенка,
- активизация внимания,
- активизация различных видов памяти,
- психомоторное развитие.

Развитие творческих способностей, воображения и представления ребёнка;

Развитие мышления и пространственного воображения с помощью технологии ТРИЗ.

6. Условия реализации программы.

Организационно - педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Количество часов программы – 144 академических часа. Основными организационными формами обучения являются: классные (групповые и индивидуальные) занятия с педагогом.

Активно используются вариативные формы обучения.

Фронтальная подача учебного материала всему коллективу детей. На этих занятиях важен «эффект эмоционального воздействия и сопереживания», что приводит к повышению умственной активности, побуждает ребенка к самовыражению (интегрированные и итоговые занятия, интеллектуальные игры).

Индивидуальная форма обучения используется при возникновении затруднений в освоении материала, не уменьшая активности детей и содействуя выработке навыков самостоятельной работы, а так же при выраженных способностях к той или иной познавательной деятельности.

Подгрупповая форма обучения предоставляет возможность детям самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа индивидуализации, сознательности и активности, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможность каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому выполнению задания.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии, результаты отражаются в индивидуальной таблице результатов обучения обучающихся.

Что позволяет увидеть динамику результатов обучения по каждому изучаемому блоку.

Возрастная категория от 4 лет до 6-7 лет.

Обучение детей проводится в оборудованной учебной аудитории с использованием учебно-методической базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 6 человек.

Продолжительность учебного часа (один академический час) занятий для возрастной группы от 4-5 лет составляет 25 минут, от 6-7 лет составляет 30 минут.

Занятия проводятся по два занятия в день, два раза в неделю. Предусмотрены обязательные санитарно-гигиенические перерывы между занятиями продолжительностью не менее 10 минут.

Обучение завершается итоговой аттестацией. Форма итоговой аттестации: тестирование, замеры результатов ментального счета, открытое учебное занятие, диагностика степени усвоения учебного материала.

Кадровые условия реализации программы.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», или в области, соответствующей преподаваемому предмету, с предъявлением требований к стажу работы. Либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы и повышение квалификации не менее 16 часов по направлению подготовки «Образование и педагогика».

Информационно-методические условия реализации программы

включают:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

Материально – технические условия реализации программы.

Таблица 4.

Учебное оборудование	Количество, шт.
Учебная аудитория	
Стол	4
Стул	7
Тумбочка для дидактического материала	2
Доска	1
Компьютер	1
Демонстрационный абакус	1
Индивидуальные абакус	6

Дополнительные материалы: мозаика, мелкие игрушки, парные карточки, карандаши, ручки, головоломки, пазлы, геометрические трафареты и т.п.

7. Система оценки результатов освоения программы.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Таблица 5.

Вид контроля	Основная цель	Формы	Субъекты контроля
Текущий (оперативный)	Диагностика степени усвоения учебного материала каждым обучающимся с целью корректировки учебного процесса	Наблюдение за детьми, счёт на абакусе с печатной основы, тренажёр.	Преподаватель, обучающийся.
Промежуточный	Выявление готовности каждого обучающегося к переходу на следующий уровень изучения дисциплины.	Диагностика, опрос, игра, практическая работы с выполнением заданий в тетради и с помощью тренажёра.	Преподаватель, обучающийся
Итоговый	Выявление соответствия уровня подготовки (индивидуальных достижений) каждого обучающегося требованиям образовательной программы дополнительного образования детей 4-6 лет «Ментальная арифметика (первая ступень)»	Тестирование, ментальный счет на скорость и верность результатов, открытое занятие.	Преподаватель, обучающийся, родители.

8. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1. Внимание: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 100 стр.
2. Волшебные клетки: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 73 стр.
3. Великие художники России: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 101 стр.
4. Весёлые цифры: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 144 стр.
5. Геометрическая мозаика: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 115 стр.
6. Динамическая память: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 100 стр.
7. Дошкольники и ТРИЗ - учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2017, 100 стр.
8. Зрительная память и пространство: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 101 стр.
9. Занимательная геометрия: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 90 стр.

10. Интеллектуальная разминка: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 48 стр.
11. Лабиринты (цв): учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 95 стр.
12. Лабиринты (ч/б): учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 178 стр.
13. Лабиринты гномов: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 81 стр.
14. Мнемотехника: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 103 стр.
15. Математика для дошкольников «Весёлый урок»: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 63 стр.
16. Найди отличия: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 118 стр.
17. Найди отличия (ч/б): учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 102 стр.
18. Ребусы: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 57 стр.
19. Страна логики (часть 1): учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 87 стр.
20. Сюжетные картинки: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 106 стр.
21. Таблицы Шульте: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2015, 106 стр.
22. Юный художник: учебное пособие – авторская разработка Школы скорочтения и развития интеллекта IQ 007, Златоуст, 2019, 110 стр.

9. Календарный учебный график

Таблица 6.

Начало занятий по программе	По мере формирования группы обучающихся
Окончание обучения	Через 9 месяцев при обучении 2 раза в неделю.
Срок обучения	9 месяцев при обучении 2 раза в неделю
Формы учебной работы	Аудиторные занятия (групповая и индивидуальная формы)
Количество занятий в неделю	4 занятия
Начало учебного занятия	Согласно расписанию
Режим занятий	1 занятие – 25-30 минут
Перерыв	10 минут
Форма обучения	Очная