

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД №33»
(МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД № 33»)

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
МБДОУ «Детский сад № 33»
Протокол № 1 «31» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий
МБДОУ «Детский сад № 33»
Ж. Н. Иванова Иванова
«31» августа 2022г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Ментальная арифметика»
социально-гуманитарной направленности
уровень программы стартовый
возраст обучающихся 5-7 лет
срок обучения 2 года

Автор и составитель:
учитель-логопед
Колосова Наталья Владимировна
Консультант:
учитель-логопед:
Немчина Арина Сергеевна

Ачинск,
2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1.	Направленность программы, уровень освоения программы	4
	Новизна и актуальность	4
1.3	Отличительные особенности программы	7
1.4	Адресат программы	8
1.5	Сроки реализации программы и объем учебных часов	9
1.6	Формы обучения	10
1.7	Режим занятий	11
2	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	13
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	22
5	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	23
5.1	Календарный учебный график	23
5.2	Условия реализации программы дополнительного образования «Ментальная арифметика»	23
6.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	26
7	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	29
	Список литературы	31
	Приложения	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовой базой для разработки Программы являются следующие документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
 - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015года №996-р.;
 - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г. (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. № 678-р);
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «О подтверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступ. в силу с 01.03.2023г.)
 - Приказ Министерства Просвещения РФ от 03.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023г.);
 - Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016г. №ВК – 641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
 - Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09/3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
 - Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022г. №ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями о реализации дополнительных общих образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
 - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015г. №АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ
[Электронный ресурс]
https://drive.google.com/file/d/1G9CRWfL5SbkO_WOGiOu8eAPg0aUjUve5/vie w?usp=sharing
 - Устав МБДОУ «Детский сад № 33» от 22.02.2022 г.
- Рабочая программа к курсу «Ментальная арифметика» составлена в

соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Программа разработана с учетом возрастных особенностей и методических требований на основе авторских методик Учебное пособие для детей 4-6 лет. - Москва: траст, 2015. - 70 с. Автор Софуоглу Эрташ

1.1. Направленность программы, уровень освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа дополнительного образования «Ментальная арифметика» (далее – программа) имеет социально-гуманитарную направленность и ориентирована на социальную адаптацию детей (в том числе детей с ОВЗ, детей группы «риска» и детей, находящихся в социально опасном положении), на повышение уровня готовности обучающихся к взаимодействию с различными социальными институтами, на формирование знаний об основных сферах социальной жизни, на воспитание социальной компетентности, формирование педагогических навыков.

Программа соответствует стартовому уровню освоения программы, что предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

1.2. Новизна и актуальность

Новизна данной программы предполагает интегрированный подход к обучению воспитанников дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Воспитанники, прошедшие наш курс, с легкостью смогут складывать и вычитать как однозначные, двузначные, так и трехзначные числа. Но стоит сказать о том, что и это не является главной целью подобного обучения. Счет представляет собой лишь способ, с помощью которого развиваются умственные способности человека. Программа построена на модульном принципе, включает в себя относительно самостоятельные части-модули, что позволяет увеличить ее гибкость и индивидуальность. Модульность помогает вариативно организовать образовательный процесс, оперативно подстраиваясь под интересы и способности обучающихся. Дополнительная образовательная программа «Ментальная арифметика» состоит из 5 модулей: «Абакус», «Флеш-карта. Ментальная карта», «Простые операции», «Метод брата», «Двузначные числа».

Программа дополнительного образования воспитанников дошкольного возраста предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации

программы.

Актуальность программы

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, позволяющая развить максимальную скорость восприятия и обработки информации. С помощью программы ментальной арифметики дети могут выполнять в уме математические операции любой сложности - от сложения и вычитания до возведения в квадратную степень и извлечения квадратных корней - без использования калькулятора, компьютера, карандаша и бумаги.

На занятиях ментальной арифметике, одновременно задействуются оба полушария головного мозга – ребенок представляет абакус – задействует правое полушарие головного мозга и делает логические расчеты, подключая левое полушарие головного мозга. Ребенок с малых лет привыкает к такому стилю мышления, то есть в решении любых жизненных вопросов он будет задействовать синхронно оба полушария головного мозга, что приводит к генерации новых идей и очень эффективному выходу из любых жизненных ситуаций.

Программа представлена «в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов» (гл. 1, ст. 2, п. 9).

По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности программа является модульной (программа по способу организации своего содержания составленная из самостоятельных, устойчивых, целостных блоков. Модули программы входят как составные части в интегрированные и комплексные программы).

Программа дополнительного общеобразовательного общеразвивающего образования «Ментальная арифметика», ориентирована на:

- выявление, развитие и поддержку обучающихся, проявивших выдающиеся познавательные способности;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии и физическом совершенствовании;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Содержание Программы оформлено в учебном плане – документ, в котором определен перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения программы.

Программа дополнительного образования детей ориентирована:

- на свободу выбора образовательных программ и режима их освоения;
- на соответствие образовательных программ и форм дополнительного

- образования возрастным и индивидуальным особенностям детей;
- на доступность, инклюзивность образовательных программ;
 - на модульность содержания образовательных программ, возможность взаимозачета результатов;
 - на ориентацию метапредметных и личностных результатов образования;
 - на продуктивный характер образовательных программ;

Определяется важностью создания условий для формирования у дошкольников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимость повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Данная программа является адаптированной для детей пятилетнего возраста. Задания построены «от простого к сложному» в программе предусмотрено увеличение объема заданий в соответствии с количеством уроков. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера, играми. Также занятия направлены на использование на практике приемов мыслительной деятельности: анализ, синтез, классификация, аналогия, обобщение, сравнение.

Главное преимущество ментальной арифметики в том, что воспитанники не просто заучивают определенные числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок. Это не только помогает ребенку считать как гениальный математик, но и развивает его память и образное мышление.

Упражнения на абакусе развивают мелкую моторику, стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается:

- концентрация внимания;
- фотографическая память;
- точность и быстрота реакции;
- творческое мышление;
- слух и наблюдательность;
- воображение, как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

В соответствии с проведенным опросом родительской общественности наибольший выбор направления для организации дополнительного образования выпал на развитие математических познавательных способностей детей инновационными методами интересными для детей, что отражает дополнительное общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика».

Реализация данной дополнительной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» позволит обеспечить качество реализации инклюзивного образования для детей с нормой развития и разных нозологических групп (задержка психического развития, тяжелые нарушения речи, легкая умственная отсталость, аутистичные черты при сохранном интеллекте, нарушение межполушарных связей (межполушарная дисфункция).

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей дошкольного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом, танцевать, петь, читать стихи. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса демонстрационного (большого) и ученического (маленького), на них имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

1.3. Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - абакуса. Счет производится пальцами обеих рук. После закрепления умений считать при помощи абакуса, воспитанники переходят на воображаемый абакус и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. А происходит потому, что при счете в уме обязательно фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия.

Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций.

Так же отличительной особенностью данной программы является набор детей разных нозологических групп (задержка психического развития, тяжелые нарушения речи, легкая умственная отсталость, аутистичные черты при сохранном интеллекте, нарушение межполушарных связей (межполушарная дисфункция).

1.4. Адресат программы

К освоению программ «допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, (Закон № 273-ФЗ, гл. 10, ст. 75, п. 3). Это могут быть как обучающиеся, проявившие выдающиеся способности (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 77), так и с ограниченными возможностями здоровья (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79), занимающиеся как в учреждениях общего и дополнительного образования, так и в организациях, осуществляющих образовательную деятельность «для глухих, слабослышащих, позднооглохших, слепых, слабовидящих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с умственной отсталостью, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами и других обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79, п. 5).

Программа «Ментальная арифметика» рассчитана на два года обучения в группах одного возраста. Доступна для различных категорий воспитанников в соответствии с их образовательными потребностями, индивидуальными возможностями. В объединении могут обучаться воспитанники в возрасте от 5 до 7 лет. Состав группы постоянный. В группу набирается 15 обучающихся, из них 4 ребенка с ОВЗ и 2 ребенка на безвозмездной основе, попавших в трудную жизненную ситуацию. Это предполагает индивидуальный подход к каждому ребенку и качественное усвоение материала. Набор детей в группы осуществляется по заявлению родителей, соответственно заполняя анкеты. Для обучения программе «Ментальная арифметика» принимаются все желающие в рамках инклюзивного образования. Для воспитанников с ОВЗ образовательные услуги предоставляются по индивидуальному учебному плану. Набор воспитанников на программу будет осуществляться как детей с нормой развития, так и разных нозологических групп (задержка психического развития, тяжелые нарушения речи, легкая умственная отсталость, аутистичные черты при сохранном интеллекте, нарушение межполушарных связей (межполушарная дисфункция). Для детей, которым согласно рекомендациям ПМПК требуются специальные условия для получения образования в виде предоставления услуг тьютера, будет прикреплен младший воспитатель с дополнительными обязанностями помощника (ассистента). Условия приема детей: для поступления вводного тестирования не требуется, нет предъявления требований к наличию знаний в определенной области. Набор основной массы детей в группу осуществляется в начале учебного года. Прием на вакантные места возможен при составлении индивидуального учебного плана.

1.5. Сроки реализации программы и объем учебных часов

1 год обучения – 72 часа, 2 раза в неделю, по 1 часу;

2 год обучения - 72 часа, 2 раза в неделю, по 1 часу.

Этапы образовательного процесса указаны в таблице:

№ п/п	Этапы образовательного процесса	Срок обучения		
		1 год обучения	2 год обучения	Количество часов
1	1 модуль	Знакомство с дидактическими пособиями «абакус», овладеют первичными навыками использования его при устном счете; получают практические навыки для развития координации и пространственного мышления.		38
2	2 модуль	Знакомство с понятиями «флеш-картой», «ментальной картой», освоить их применение для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации.		10
3	3 модуль	обучающиеся овладеют сложением и вычитанием (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила) с применением изученных дидактических		24

		средств		
4	4 модуль		Знакомиться с формулами сложения и вычитания «метод брата», разовьют фотографическую память, логику и воображение, слух и наблюдательность, концентрацию внимания.	36
5	5 модуль		Знакомство с двухзначными числами от 10 до 20 и освоить их применение в решении примеров с применением дидактического оборудования	36
Количество часов за год		72	72	144

План учебных занятий состоится согласно СанПиНа 2.4.3648-20 из расчета 36 учебных недель, учитывая каникулярное время для дошкольников.

1.6. Формы обучения

МБДОУ «Детский сад №33» осуществляет обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Ментальная арифметика» и организует образовательный процесс в соответствии с индивидуальным учебным планом (Приказ №196, п. 7). Занятия по Программе осуществляются с обучающимися, зачисленными в группы по возрастам в очной/дистанционной форме с учетом особенностей обучающихся.

Согласно Закону № 273-ФЗ общеобразовательной общеразвивающей программе «Ментальная арифметика» осуществляется на основе использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционных и электронного обучения (гл. 2, ст. 13, п. 2; гл. 2, ст. 16), в рамках которой используется форма организации образовательной

деятельности, основанная на «модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов» (гл. 2, ст. 13, п. 3). Для реализации программы в данной форме обучения разрабатывается индивидуальный учебный план обеспечивающий «освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей обучающихся» (гл. 1, ст. 2, п. 23). Реализация программы по индивидуальному учебному плану и с применением дистанционных форм образования способствует решению задач инклюзивного образования, направленного на «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» (гл. 1, ст. 2, п. 27), в ДОО созданы специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, (имеется реабилитационное оборудование для маломобильных групп населения).

1.7. Режим занятий

Обучение по дополнительной образовательной программе «Ментальная арифметика» осуществляется в течение учебного года - 2 раза в неделю. Продолжительность учебного часа для детей 5-6 лет 25 минут, 6-7 лет 30 минут в соответствии с СанПиН 2.4.3648-20.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы: развитие в детях интеллектуальных и познавательных способностей вычислительных навыков, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счета на абакусе. Развитие внимания, памяти, логического мышления.

Задачи:

Обучающие:

- совершенствовать вычислительные навыки с помощью арифметических счет - Абакус;
- обучать выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Развивающие:

- развивать концентрацию внимания, фотографическую память и оперативное мышление, логику и воображение, слух и наблюдательность, способность к визуализации;
- развивать мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развивать познавательную активность;

Воспитывающие:

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план для детей 5-7 лет

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения					
1 модуль «Абакус»					
1	Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом. Знакомство с ментальной арифметикой. Инструктаж по технике безопасности	8	5	3	Беседа, наблюдение, входная диагностика
2	Знакомство с ментальной арифметикой (сет в воображении). Закрепление: состав числа	8	4	4	Выполнение задания в рабочей тетради
3	Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе. Конструкция Абакуса	6	3	3	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
4	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. Набор двухзначных чисел на Абакусе	8	4	4	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
5	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. Операция «Простое сложение»	8	4	4	Выполнение задания в рабочей тетради. Текущий контроль в конце пройденной темы
	Итого в 1 модуле	38	20	18	
2 модуль «Флеш-карта. Ментальная карта»					
6	Знакомство с флеш-картами. Знакомство с ментальной картой	7	5	2	Выполнение задания на счётах Выполнение задания в рабочей тетради

					тетради
7	Ментальная карта. Работа с ментальной картой	3	1	2	Выполнение задания в рабочей тетради
	Итого во 2 модуле	10	6	4	
3 модуль «Простые операции»					
8	Простые операции: сложение и вычитание (+\ - 1, +\ - 5, когда не требуются правила)	8	4	4	Наблюдение, решение примеров на время
9	Простое сложение и вычитание. Помощь брата. Простое сложение. Простое вычитание	6	3	3	Наблюдение, решение примеров на время. Текущий контроль в конце пройденной темы
10	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата»	9	5	4	Наблюдение, выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
11	Итоговое занятие	1	0	1	Выполнение контрольного задания в тетради
	Итого в 3 модуле:	24	12	12	
2 год обучения					
4 модуль «Метод брата»					
12	Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	11	4	7	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради

13	Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	8	4	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
14	Смешанные операции. Сравнение групп предметов по количеству. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах	9	4	5	Наблюдение, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы
15	Сложение и вычитание. Смешанные операции. Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил	7	3	4	Наблюдение. Письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы
16	Открытое занятие	1	0	1	Выполнение примеров в уме, письменный опрос
	Итого в 4 модуле	36	15	21	
5 модуль «Двухзначные числа»					
17	Двухзначные числа. Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20. Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел	11	5	6	Выполнение примеров в уме, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы
18	Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. Числа от 10 до 20	7	3	4	Выполнение примеров в уме, письменный опрос
19	Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. Сложение на абакусе	8	5	3	Выполнение примеров в уме, письменный

	и ментальной карте с применением новых правил				опрос
20	Набор десятков на абакусе. Числа от 0 до 99. Вычитание с двухзначных чисел	7	3	4	Наблюдение. Выполнение примеров устно, тренировочные карты, ментальные карты
21	Открытое занятие	1	0	1	Беседа, решение примеров, игры, пальчиковая гимнастика
22	Открытое занятие (итоговое)	2	0	2	
	Итого в 5 модуле	36	16	20	
	Итого:	144	69	75	

Содержание учебного плана программы

1 модуль «Абакус» (38 часов)

В рамках данного модуля обучающиеся ознакомятся с дидактическим пособием «абакус», овладеют первичными навыками использования его при устном счете; получают практические навыки для развития координации и пространственного мышления.

Цель модуля:

ознакомление с понятиями «ментальная арифметика», абакус через применение дидактических средств (абакус, коврик для развития)

Задачи модуля:

- научить считать на абакусе;
- развивать логическое, пространственное мышление;
- развивать интерес к ментальной арифметике.

1. Тема: Вводное занятие. Знакомство обучающихся с педагогом. Знакомство с ментальной арифметикой. Инструктаж по технике безопасности. (8 часов)

Теория: Знакомство с ментальной арифметикой. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с ковриком для развития координации и пространственного мышления. (5 часов)

Практика: Игра с ковриком для развития координации и пространственного мышления. (3 часа)

2. Тема: Знакомство с ментальной арифметикой (сет в воображении). Закрепление: состав числа. (8 часов)

Теория: Закрепление: состав числа. Понятие «ментальная арифметика». История возникновения ментальной арифметики в Японии и Китае. Игра с ковриком для развития координации и пространственного мышления. (4 часа)

Практика: Физкультминутка с ковриком Абакуса. Игра с ковриком для развития координации и пространственного мышления. Игра с универсальным составом числа. Мелкая моторика с абакусом. (4 часа)

3. Тема: Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе. Конструкция Абакуса. (6 часов)

Теория: Строение абакуса. Набор чисел на абакусе. Конструкция Абакуса. (3 часа)

Практика. Физкультминутка с использованием коврика Абакуса. Строение абакуса. Набор чисел на абакусе. (3 часа)

4. Тема: Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. Набор двухзначных чисел на Абакусе. (8 часов)

Теория: Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. Набор двухзначных чисел на Абакусе. Как складывать пальцы при передвижении косточек. (4 часа)

Практика: Набор чисел на абакусе. Физкультминутка с использованием межполушарных досок – 01. Работа в тетрадах. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. (4 часа)

5. Тема: Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. Операция «Простое сложение». (8 часов)

Теория: Строение абакуса. Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка. Повторение набора чисел на Абакусе. (4 часа)

Практика: Чтение загадки про числа. Набор чисел на абакусе. Физкультминутка с ковриком Абакуса. Игра с ковриком для развития координации и пространственного мышления. (4 часа)

2 модуль «Флеш-карта». «Ментальная карта» (10 часов)

В ходе реализации данного модуля, обучающимся будет предоставлена возможность ознакомиться с понятиями «флеш-картой», «ментальной картой», освоить их применение для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации.

Цель модуля:

ознакомление с понятиями «флеш-карта», «ментальная карта», через применение дидактических средств (флеш-карта, ментальная карта).

Задачи модуля:

- научить считать на абакусе с использованием флеш-карты и ментальной карты.
- освоить применение ментальных карт, их визуализацию;
- повысить интерес к ментальной арифметике.

6. Тема: Знакомство с флеш-картами. Знакомство с ментальной картой. (7 часов)

Теория: Что такое флеш-карта и ими пользоваться. Что такое ментальная карта. (5 часов)

Практика: Физкультминутка. Набор чисел на абакусе с использованием флеш-карт. (2 часа)

7. Тема: Ментальная карта и как с ней работать. Способы работы с ментальной картой. (3 часа)

Теория: Способы работы с ментальной картой. (1 час)

Практика: Мелкая моторика с мозаикой. Таблица Шульте. Выполнение заданий в рабочей тетради. (2 часа)

3 модуль «Простые операции» (24 часа)

В рамках модуля обучающиеся овладеют сложением и вычитанием (+\-, 1, +\-, 5, когда не требуются правила) с применением изученных дидактических средств.

Цель модуля:

- научить складывать и вычитать +\-, 1, +\-, 5 обучающихся без применения правил.

Задачи модуля:

- Ознакомит с простыми операциями в пределах +\-, 1, +\-, 5

- Научить складывать и вычитать на счётах и ментальной карте +\-, 1, +\-, 5.

- Закрепить понятия сложение и вычитание +\-, 1, +\-, 5 по средствам применения абакуса и ментальной и флеш-карты.

8. Тема: Простые операции: сложение и вычитание (+\-, 1, +\-, 5, когда не требуются правила) (8 часов)

Теория: Сложение и вычитание (+\-, 1, +\-, 5, когда не требуются правила). Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Абакус 13 рядов. (4 часа)

Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Сложение и вычитание (+\-, 1, +\-, 5, когда не требуются правила). Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Таблица Шульте. (4 часа)

9. Тема: Простое сложение и вычитание. Помощь брата. Простое сложение. Простое вычитание (6 часов)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Обнуление. (3 часа)

Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.

Выполнение заданий в рабочей тетради. Упражнения на тренажёре «Межполушарные доски-01». (3 часа)

10. Тема: Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». (9 часов)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». (5 часов)

Практика: Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. (4 часа)

11. Тема: Итоговое занятие. (1 час)

Практика: Выполнение заданий в рабочей тетради. (1 час)

4 модуль «Метод брата» (36 часов)

В ходе реализации данного модуля обучающиеся ознакомятся с формулами сложения и вычитания «метод брата», разовьют фотографическую память, логику и воображение, слух и наблюдательность, концентрацию внимания.

Цель модуля:

познакомиться с новыми правилами сложения и научиться решать проблемные примеры

Задачи модуля:

- Научить решать примеры на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».

- Закрепить умение сложения и вычитания с 5 методом «Помощь брата».

12.Тема: Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». (11 часов)

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Двухзначные числа на абакусе, на флеш-картах. Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». (4 часа)

Практика: Физкультминутка с ковриком абакуса. Пальчиковая гимнастика с танграм. Набор чисел на абакусе. Двухзначные числа на абакусе, на флеш-картах. Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Выполнение заданий в рабочей тетради. (7 часов)

13.Тема: Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». (8 часов)

Теория: Термины и понятия: пятерка – старший брат, другой разряд – друзья. Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Набор чисел на абакусе. (4 часа)

Практика: Физкультминутка с ковриком абакуса. Пальчиковая гимнастика с танграм. мелкая моторика мозаика. Набор чисел на абакусе. (4 часа)

14. Тема: Смешанные операции. Сравнение групп предметов по количеству. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. (9 часов)

Теория: Повторение набора чисел на абакусе. Числа на флешкартах. Сравнение групп предметов по количеству. Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах. (4 часа)

Практика: Мелкая моторика с мозаикой. Таблица Шульте. Выполнение заданий в рабочей тетради. Отображение чисел, набор чисел на счетах. Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. (5 часов)

15. Тема: Сложение и вычитание. Смешанные операции. Повторение: счёты, отображение и набор, сложение и вычитание без правил. (7 часов)

Теория: Правильная постановка пальцев при простом сложении и вычитании. Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. (3 часа)

Практика: Пальчиковая гимнастика «Мозаика». Простое сложение и вычитание на счётах и ментальной карте. Выполнение заданий в рабочей тетради. (4 часа)

16. Открытое занятие. (1 час)

Практика: Формулы добавления чисел 1-4. (1 час)

5 модуль «Двухзначные числа» (36 часов)

В ходе реализации данного модуля, обучающимся будет предоставлена возможность ознакомиться с двухзначными числами от 10 до 20 и освоить их применение в решении примеров с применением дидактического оборудования.

Цель модуля:

изучить и закрепить сложение и вычитание двухзначных чисел на абакусе.

Задачи модуля

- развить у детей память, мышление, логику, воображение, внимание;
- расширить кругозор, развить познавательную активность у обучающихся;
- повысить интерес к ментальной арифметике.

17. Тема: Двухзначные числа. Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20. Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. (11 часов)

Теория: Состав числа 10. Двухзначные числа. Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20. Сложение с двухзначных чисел. (5 часов)

Практика: Физкультминутка с ковриком абакуса. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением известных правил. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради. Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. (6 часов)

18. Тема: Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. Числа от 10 до 20. (7 часов)

Теория: Двухзначные числа на абакусе, на флеш-картах. Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. (3 часа)

Практика: Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Отображение и набор чисел на абакусе. Ментальный счёт. Выполнение заданий в рабочей тетради. (4 часа)

19. Тема: Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. Сложение на абакусе и ментальной карте с применением новых правил. (8 часов)

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе. Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел. Сложение на абакусе и ментальной карте с применением новых правил. Ментальный счёт. (5 часов)

Практика: Ментальный счёт. Сложение на абакусе и ментальной карте с применением новых правил. Выполнение заданий в рабочей тетради. (3 часа)

20. Тема: Набор десятков на абакусе. Числа от 0 до 99. Вычитание с двухзначных чисел. (7 часов)

Теория: Отображение и набор чисел на абакусе. Набор десятков на абакусе. Числа от 0 до 99. (3 часа)

Практика: Физкультминутка с ковриком абакуса. Математические загадки. Вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. Выполнение заданий в рабочей тетради. (4 часа)

21. Тема: Открытое занятие (1 час)

Практика: Сложение при помощи правила на абакусе и ментальной карте. (1 час)

24. Итоговое занятие. (Открытое занятие) (2 час)

Практика: Вычитание на счётах и ментальной карте с применением новых правил. (2 час)

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

1 год обучения:

- Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание.
- Развитие скорости мышления и скорость обработки информации;
- Развитие концентрации зрительного и слухового внимания.

2 год обучения:

- Развитие наблюдательности, самостоятельности, находчивости, сообразительности.

Метапредметные результаты:

1 год обучения:

- Сформированные навыки техники безопасности при работе в группе;
- Развитие самостоятельности в осуществлении контроля и коррекции деятельности;
- Сформированное у ребенка эмоциональное вовлечение в работу на занятии;
- Выработанные коммуникативные способности и навыки эффективного общения;

2 год обучения:

- Выработанные умения взаимодействовать в процессе совместной деятельности
- Проявление готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач. Применение к различному методу познанию.

Предметные результаты:

1 год обучения:

- Сформированные навыки работы на Абакусе и счет двумя руками одновременно;
- Сформированные навыки применения ментального счета;
- Сформированные навыки понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание;
- Сформированные навыки держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.

2 год обучения:

- Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- Сформированы знания - арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-», «»)
- Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально.
- Сформированные правила работы на инструменте абакус;
- Сформированные навыки сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
- Сформированные правила набора однозначных и двухзначных чисел на абакусе;

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2022-2023	3 неделя сентября	3 неделя мая	36	72	72	очный / дистанционный	сентябрь, декабрь, май
2	2023-2024	4 неделя сентября	4 неделя мая	36	72	72	очный / дистанционный	сентябрь, декабрь, май
Итого:				72	144	144		

5.2. Условия реализации программы дополнительного образования

«Ментальная арифметика»

Материально-техническое обеспечение

- **Сведения о помещении:** совместная деятельность проводится в кабинете дополнительного образования площадью 36 м², который соответствует требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Помещение имеют хорошее освещение и возможность проветриваться.

- **Перечень оборудования учебного помещения:**

- детские столы;
 - детские стулья;
 - стол для педагога;
 - стул для педагога;
 - доска;
 - шкафы для хранения;
- в том числе для детей с ОВЗ:
- вертикализатор;
 - опора для маломобильных;
 - специализированный стол с креплением для сидения;

- инвалидное кресло для статичной смены положения ребенка для обеспечения равных возможностей разных нозологических категорий детей;
- лестничный подъемник УНИ-130.
- **Перечень оборудования для проведения занятий:**
- демонстрационный материал (Абакус);
- дидактический материал;
- абакус для воспитанников
- **Перечень технических средств обучения:**
- музыкальный центр;
- ноутбук для дистанционного обучения;
- экран.
- **Учебный комплект для каждого обучающегося:**

Средства для реализации программы:

Флеш-карты для ментального счета от 0 до 99

Универсальный магнитный дом состав числа

Абакус моторика

Мозаика

Абакус коврик

Таблица Шульте

Абакус 13 рядов, цветной

Учительский абакус для демонстрации примеров ученикам (72*30 см)

Тренажёр «Межполушарные доски - 01»

Коврик для развития координации и пространственного мышления

Танграм 14см х 14см

Ноутбук

Проектор

- Д. Вендлант «Ментальная арифметика 2»: учим математику при помощи абакуса Сложение и вычитание до тысячи. — СПб.: Питер, 2021. — 240с.: ил. — (серия «Вы и ваш ребенок»).

- дневник личностного роста «Ментальная арифметика».

Информационное обеспечение

МБДОУ «Детский сад №33»

- <https://ds33ach.gosuslugi.ru/>

- <https://vk.com/club217036871>

Информация для поступающих на обучение по дополнительной программе «Ментальная арифметика» в МБДОУ «Детский сад №33»:

—https://ds33ach.gosuslugi.ru/detskiy-sad-33/dopolnitelnye-zanyatiya/dopolnitelnye-zanyatiya_1.html:

<https://navigator.krao.ru/program/28383-mentalnaya-arifmetika>

Ссылка на онлайн статью:

Колосова Наталья Владимировна, «Ментальная арифметика»

<https://domznaniya.ru/page/kolosova-natalya-vladimirovna-3264048513/>

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы по обучению детей «Ментальной арифметики» не менее года, образование – высшее, имеет удостоверение по программе повышения квалификации «Ментальная арифметика. Сложение и вычитание».

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В форме аттестации используется мониторинг образовательных результатов проводится систематически, на основании данных которого педагог может скорректировать образовательный процесс в зависимости от индивидуальных особенностей и потребностей каждого воспитанников.

Цель мониторинга: Определить степень развития интеллектуальных способностей детей, восприятия и обработки информации, в процессе использования методики устного счета.

Инструментарий мониторинга: наблюдения, беседы, анализ выполненных заданий. Этапы отслеживания образовательных результатов

Входная диагностика – сентябрь – беседа, наблюдение

Итоговая аттестация - май проходит в конце года через наблюдение и анализ выполненных заданий. Результаты наблюдения за детьми в процессе занятий, в процессе выполнения игровых заданий фиксируются в диагностической карте.

Уровень развития обозначается по трехбалльной системе.

1 балл – низкий уровень,

2 балла- средний уровень,

3 балла- высокий уровень.

Формы предъявления демонстрации:

Разработан дневник личностного роста обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Ментальная арифметика» (приложение №1)

Так же разработан буклет для родителей «Лайфхаки ментальной арифметики» (приложение №2)

Размещена публикация на официальном сайте «ДОМ ЗНАНИЯ образовательный портал для детей и учителей» на тему «Ментальная арифметика для детей с ТНР».

В конце учебного года для родителей проводится открытый показ занятия.

Формы предъявление демонстрации (аналитическая справка, [статья](#) по результатам тиражирования результативного опыта работы по программе)

Оценочные материалы:

- диагностическая карта указана в таблице:

Диагностическая карта

ФИО воспитанника _____			
Возраст _____			
Показатели мониторинга	для	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии			
Умение набирать и распознавать числа 0-99 на абакусе (работа двумя руками,			
	работа		

пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года, середину года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- входной контроль – во время, которого оценивается стартовый уровень образовательных возможностей обучающихся при зачислении на обучение по программе «Ментальная арифметика»;
- текущий контроль – проводится оценка уровня и качества освоения модулей программы и личностных качеств обучающихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года;

- промежуточный контроль – проводится оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» по итогам изучения раздела, темы и первого полугодия;
- итоговый контроль – проводится оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика» по завершению учебного года и всего периода обучения по программе.

Оценочная система

основана на уровнях освоения содержания программы

- 1 балл – недостаточный уровень – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.
- 2 балла – средний уровень – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.
- 3 балла – высокий уровень – ребёнок активен при выполнении операции с числами.

Для отслеживания и фиксации дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика» используется: журнал посещаемости, методическая разработка, перечень готовых работ, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат).

Для предъявления и демонстрации дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика» используется: по итогам проведения диагностическая карта, открытое занятие, отчет итоговый.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы обучения:

- словесные (беседа, объяснение, инструктаж);
- наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций; рассматривание репродукций);
- практические (упражнения, практические работы, игры, тренинги).

Программа предусматривает групповые, очно-дистанционные формы организации образовательного процесса. Для детей, у которых нет возможности посещать занятия, будет обеспечена онлайн трансляция по средствам многофункциональной площадки Zoom, занятия для данной категории детей будут осуществляться дистанционно.

Формы организации учебного занятия: занятие-игра, практическое занятие, беседа, тренинг. В процессе работы используются следующие педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология.

В рамках обеспечения программы будут проведены организационно-управленческие мероприятия:

- закуплено необходимое оборудование и методические пособия для педагогов и обучающихся;
- педагог прошел полный курс преподавателя по ментальной арифметике от SmartyKids, с выдачей сертификата;
- разработаны нормативно-правовые акты на уровне ДОО, обеспечивающие реализацию программы;
- разработана мотивационная система для привлечения родителей (законных представителей);
- проводится регулярный мониторинг реализации программы.

По итогам реализации программы будет подготовлен доклад «Из опыта работы по реализации общеразвивающей программы дополнительного образования «Ментальная арифметика», который будет представлен на методическом совете ДОО, межмуниципальном методическом мосту, с дальнейшей публикацией в региональном «Атласе образовательных практик» Красноярского края, а так же будет разработана брошюра для родителей «Ментальная арифметика»;

Будет разработан и запущен Telegram канал для педагогов и родителей (законных представителей) с целью ознакомления подписчиков канала с информацией о реализации программы, размещения анонсов, для информированности и тиражирования отчуждаемого продукта по итогам реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Информация о реализации дополнительной образовательной программы будет обновляться на сайте <http://ds33.edusite.ru/>, в vk.com/id711831037.

Программа размещена на сайте <https://ds33ach.gosuslugi.ru/>, МБДОУ «Детский сад № 33».

Виды методических материалов:

- **особенности организации образовательного процесса:** очное обучение с применением дистанционного обучения;
- **методы обучения и воспитания:** словесный, наглядный, практический, игровой, объяснительно-иллюстративный, а так же упражнение, поощрение, стимулирования, мотивации;
- **формы организации образовательного процесса:** индивидуально-групповая, индивидуальная, работа в парах;
- **формы организации учебного занятия:** беседа, игра, практическое, открытое занятие.
- **Педагогические технологии:** индивидуализация обучения, групповое обучение, модульное обучение, развивающее обучение, очно/дистанционное обучение, игровая деятельность, коммуникативное обучение.
- **Алгоритм учебного занятия:** Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность занятий 25-30 минут, каждое занятие включает в себя упражнение разной направленности: упражнение направленное на развитие межполушарных взаимосвязей, на логическое мышление, упражнение на развитие быстроты счета, на воображение. Так же в занятия включены физминутки, которые позволяют детям расслабиться, а педагогу разграничить занятия на структурно смысловые части.

Для обучения по программе «Ментальная арифметика» используются методические пособия:

- для педагога

1. Багаутдинов Р.Р. Ментальная арифметика. Считаю быстрее калькулятора. – М.: АСТ, 2023. – 256с.
2. Венланд Д. Учим математику при помощи абакуса. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 256с.
3. Учебник по ментальной арифметике
4. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
5. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 1)
6. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
7. Невзорова А.А. Моментальная арифметика. Пособие по ментальной арифметике и логике. – М.: КТК «Галактика», 2020. – 164с.
8. Фуст О. Ментальная арифметика. Организация обучения в образовательном учреждении. – М.: Издательские решения, 2020. – 172с.
9. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.

10. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.

- для родителей и обучающихся

1. Флеш-карта;
2. Ментальная карта;
3. Ментальная арифметика «Формула друзей» Сборник заданий; Казань; 2019 г.
4. Салогубова Ю.О. «Ментальная арифметика» Рабочая тетрадь часть 1,2; 2019 г.
5. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для работы в классе.
6. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для самостоятельной работы.
7. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.
8. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

Список литературы

Для педагогов:

- 1.Багаутдинов Р.Р. Ментальная арифметика. Считаю быстрее калькулятора. – М.: АСТ, 2023. – 256с. — (легкий старт)
 - 2.Венланд Д. Учим математику при помощи абакуса. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 256с.
 - 3.Киселев М.В. Ментальные привычки критически мыслящего человека. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 168с.
 4. Малсан Би «Ментальная арифметика. Для всех», 2017г
 - 5.Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
 - 6.Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть1)
 7. Ментальная арифметика. Изучение арифметики с помощью абакуса. Д. Вендланд (часть 2)
 - 8.Невзорова А.А. Моментальная арифметика. Пособие по ментальной арифметике и логике. – М.: КТК «Галактика», 2020. – 164с.
 - 9.Фуст О. Ментальная арифметика. Организация обучения в образовательном учреждении. – М.: Издательские решения, 2020. – 172с.
 10. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
 11. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
- Электронные ресурсы
- 1.<http://menar.ru.com>
 - 2.YouTube «Ментальная арифметика для каждого»
 - 3.Онлайн-тренажер «Абакус»

4. www.abakus-center.ru
5. www.advancecenter.kz
6. ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика
7. Онлайн платформа Компании «АмаKids», «MindSkills».

Для родителей и обучающихся

1. Сборник заданий, Ментальная арифметика «Формула друзей», Казань, 2019 г.
2. Салогубова Ю.О. “Ментальная арифметика” Рабочая тетрадь часть 1,2, 2019 г.
3. Устинович Т.Н., “Ментальная арифметика”, Тетрадь для работы в классе.
4. Устинович Т.Н., “Ментальная арифметика” Тетрадь для самостоятельной работы.
5. Ганиев Р., Багаутдинов Р., «Ментальная арифметика. Знакомство». Траст, 2017г.
6. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД» №33»

ДАТА «__» _____ 20__Г



*Дневник
личностного
роста*
«Ментальная арифметика»



МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД» №33»

ДАТА «__» _____ 20__Г



*Дневник
личностного
роста*
«Ментальная арифметика»



Дневник многоразового использования

В рамках реализации дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика» разработан УМК, в него входит дневник личностного роста, который заполняет самостоятельно ребенок зачисленный на обучение по программе «Ментальная арифметика».

Данный дневник предназначен для детей дошкольного возраста 5-7 лет. Красочный дневник помогает ребенку в игровой форме самостоятельно отследить, оценить усвоенные знания и умения пройденного материала. Главный герой Арифмешка, позволяет детям сделать это легко и непринужденно.

Дневник представляет собой готовый комплекс проверочных упражнений. Его преимущество заключается в том, что его можно использовать много раз (если ребенок допустил ошибку, то он может легко стереть маркер и поставить верный ответ, а так же дневник можно использовать повторно).



Дневник многоразового использования

В рамках реализации дополнительной образовательной программы «Ментальная арифметика» разработан УМК, в него входит дневник личностного роста, который заполняет самостоятельно ребенок зачисленный на обучение по программе «Ментальная арифметика».

Данный дневник предназначен для детей дошкольного возраста 5-7 лет. Красочный дневник помогает ребенку в игровой форме самостоятельно отследить, оценить усвоенные знания и умения пройденного материала. Главный герой Арифмешка, позволяет детям сделать это легко и непринужденно.

Дневник представляет собой готовый комплекс проверочных упражнений. Его преимущество заключается в том, что его можно использовать много раз (если ребенок допустил ошибку, то он может легко стереть маркер и поставить верный ответ, а так же дневник можно использовать повторно).



В дневнике предоставлены следующие задания:

- «Что такое абакус?»;
- задания с обозначением косточек на флеш-карте»;
- состав числа;
- реши примеры и отметь нужным цветом;
- соотнести количество предмета с цифрой и косточкой на абакусе и многое др.,

Ребенок будет оценивать себя, на сколько, он усвоил пройденный материал. Если он знает, то отмечает галочкой V, а если не усвоил материал, то X.

В завершении ребенок оценивая себя отмечает на шкале свои знания, на каком уровне он оценивает свои знания: красный цвет— недостаточный уровень, желтый цвет - хороший уровень, зеленый—успешный уровень

По окончанию программы ребенок оценивает свое эмоциональное состояние, после пройденной программы и интерес к проявленным знаниям (обвести в круг тот смайл, который обозначает его эмоциональное состояние отношения к программе и знаниям, которые он получил).



В дневнике предоставлены следующие задания:

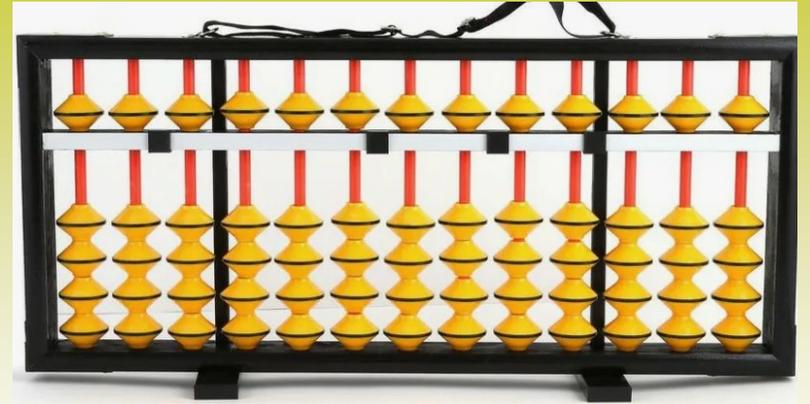
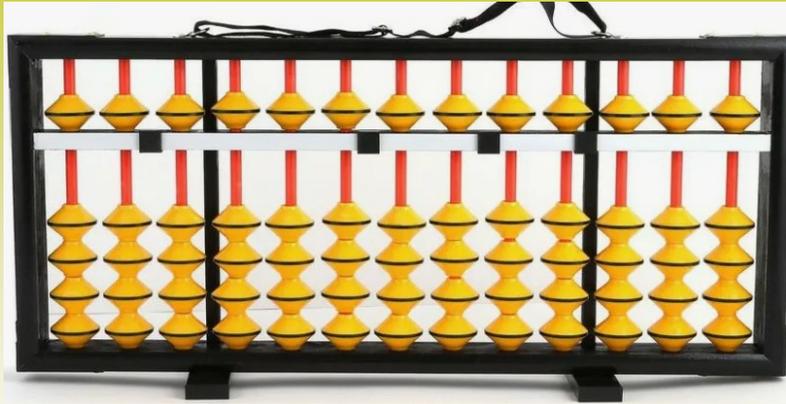
- «Что такое абакус?»;
- задания с обозначением косточек на флеш-карте»;
- состав числа;
- реши примеры и отметь нужным цветом;
- соотнести количество предмета с цифрой и косточкой на абакусе и многое др.,

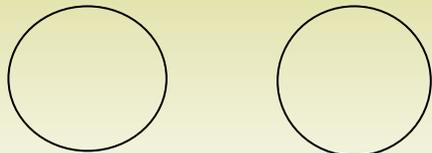
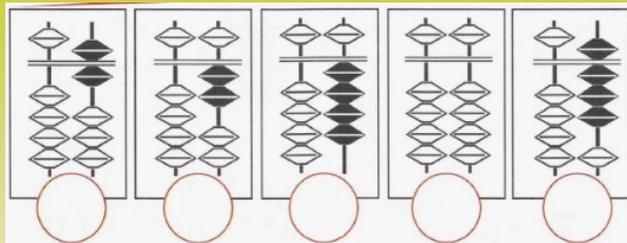
Ребенок будет оценивать себя, на сколько, он усвоил пройденный материал. Если он знает, то отмечает галочкой V, а если не усвоил материал, то X.

В завершении ребенок оценивая себя отмечает на шкале свои знания, на каком уровне он оценивает свои знания: красный цвет— недостаточный уровень, желтый цвет - хороший уровень, зеленый—успешный уровень

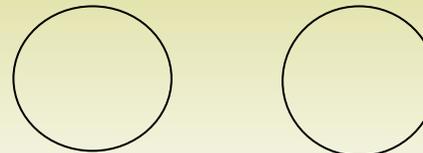
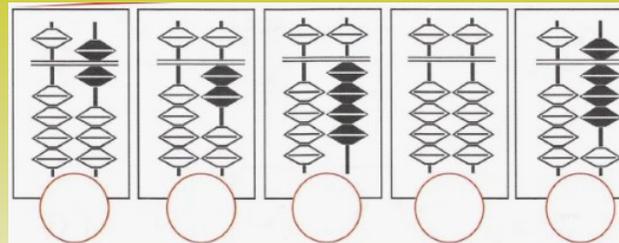
По окончанию программы ребенок оценивает свое эмоциональное состояние, после пройденной программы и интерес к проявленным знаниям (обвести в круг тот смайл, который обозначает его эмоциональное состояние отношения к программе и знаниям, которые он получил).







"ПЛЮС"	
5	10
$+4 = +5 - 1$	$+9 = +10 - 1$
$+3 = +5 - 2$	$+8 = +10 - 2$
$+2 = +5 - 3$	$+7 = +10 - 3$
$+1 = +5 - 4$	$+6 = +10 - 4$
"микс формул"	$+5 = +10 - 5$
$+6 = +11 - 5$	$+4 = +10 - 6$
$+7 = +12 - 5$	$+3 = +10 - 7$
$+8 = +13 - 5$	$+2 = +10 - 8$
$+9 = +14 - 5$	$+1 = +10 - 9$



"ПЛЮС"	
5	10
$+4 = +5 - 1$	$+9 = +10 - 1$
$+3 = +5 - 2$	$+8 = +10 - 2$
$+2 = +5 - 3$	$+7 = +10 - 3$
$+1 = +5 - 4$	$+6 = +10 - 4$
"микс формул"	$+5 = +10 - 5$
$+6 = +11 - 5$	$+4 = +10 - 6$
$+7 = +12 - 5$	$+3 = +10 - 7$
$+8 = +13 - 5$	$+2 = +10 - 8$
$+9 = +14 - 5$	$+1 = +10 - 9$



0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0
0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0
0	3	0	0	2	2	2	0	0	3	0
0	0	3	0	2	2	2	0	3	0	0
3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

$1 + 0 = \underline{\quad}$	$1 + 1 = \underline{\quad}$	$3 + 0 = \underline{\quad}$
$3 - 2 = \underline{\quad}$	$2 + 0 = \underline{\quad}$	$1 + 2 = \underline{\quad}$
$2 - 1 = \underline{\quad}$	$3 - 1 = \underline{\quad}$	
 КРАСНЫЙ	 СЕРЫЙ	 ЗЕЛЕНый

0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0
0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0
0	3	0	0	2	2	2	0	0	3	0
0	0	3	0	2	2	2	0	3	0	0
3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

$1 + 0 = \underline{\quad}$	$1 + 1 = \underline{\quad}$	$3 + 0 = \underline{\quad}$
$3 - 2 = \underline{\quad}$	$2 + 0 = \underline{\quad}$	$1 + 2 = \underline{\quad}$
$2 - 1 = \underline{\quad}$	$3 - 1 = \underline{\quad}$	
 КРАСНЫЙ	 СЕРЫЙ	 ЗЕЛЕНый



1			<input type="radio"/>
2			<input checked="" type="radio"/>
3			<input type="radio"/>
4			<input checked="" type="radio"/>
5			<input type="radio"/>

1			<input type="radio"/>
2			<input checked="" type="radio"/>
3			<input type="radio"/>
4			<input checked="" type="radio"/>
5			<input type="radio"/>

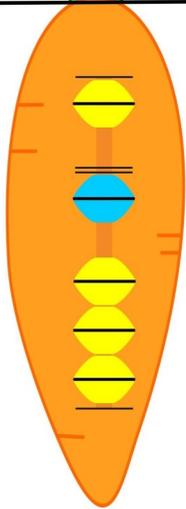
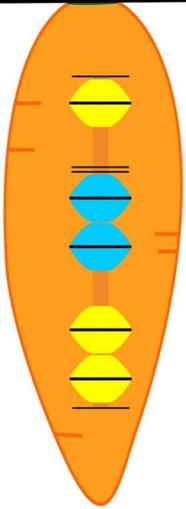
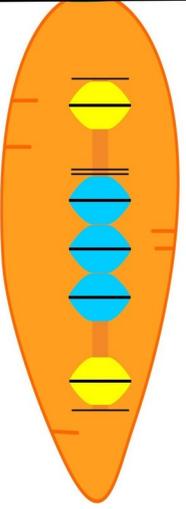
1 2 3 4 5 | 6 7 8 9 10

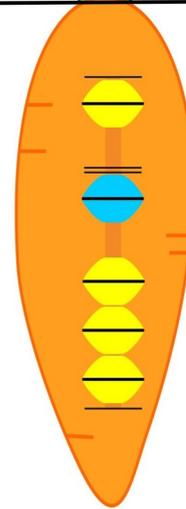
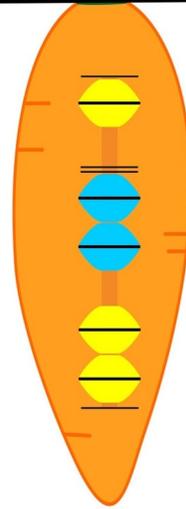
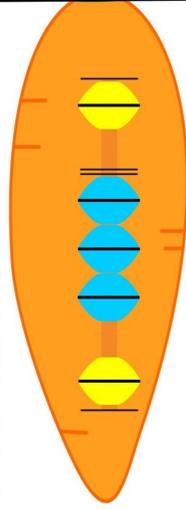
1 2 3 4 5 | 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 | 16 17 18 19 20

11 12 13 14 15 | 16 17 18 19 20



1	2	3
		
<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>	<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>	<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>

1	2	3
		
<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>	<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>	<small>Mental of Tricks Arithmetic & Tricky</small>







ЦИФРЫ НА АБАКУСЕ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

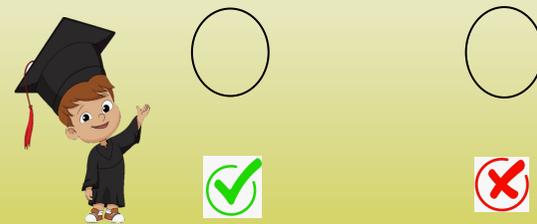
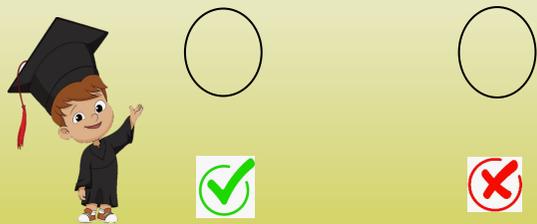
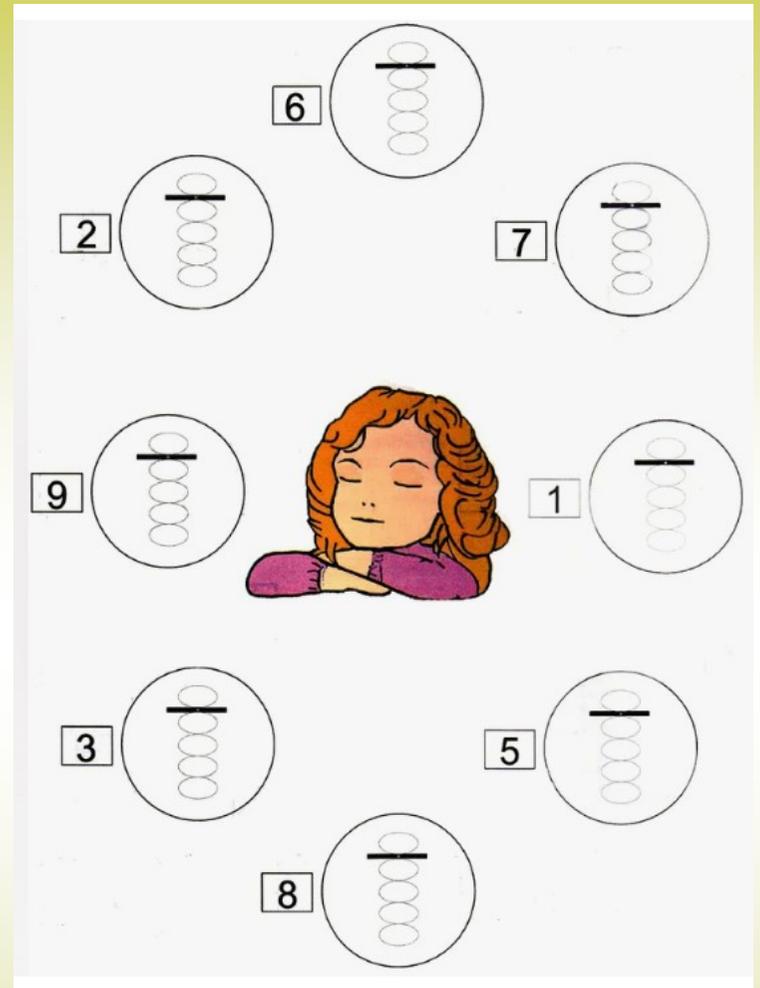
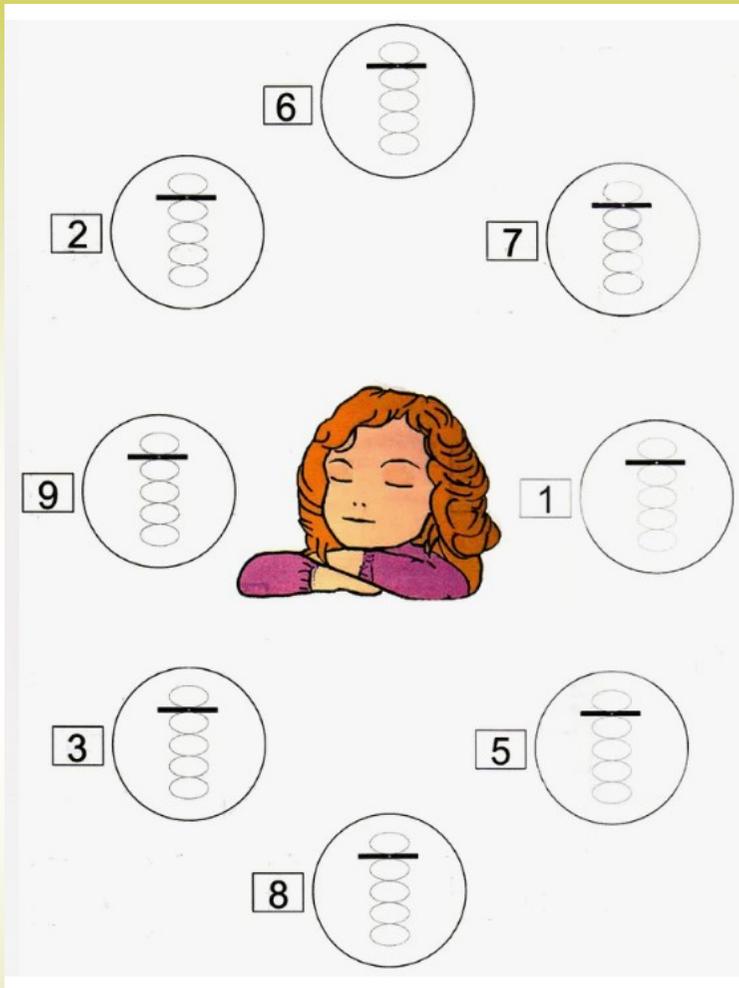
Создан в 2020 году компанией «Издательство «Лабиринт» и «Издательство «АСТ»

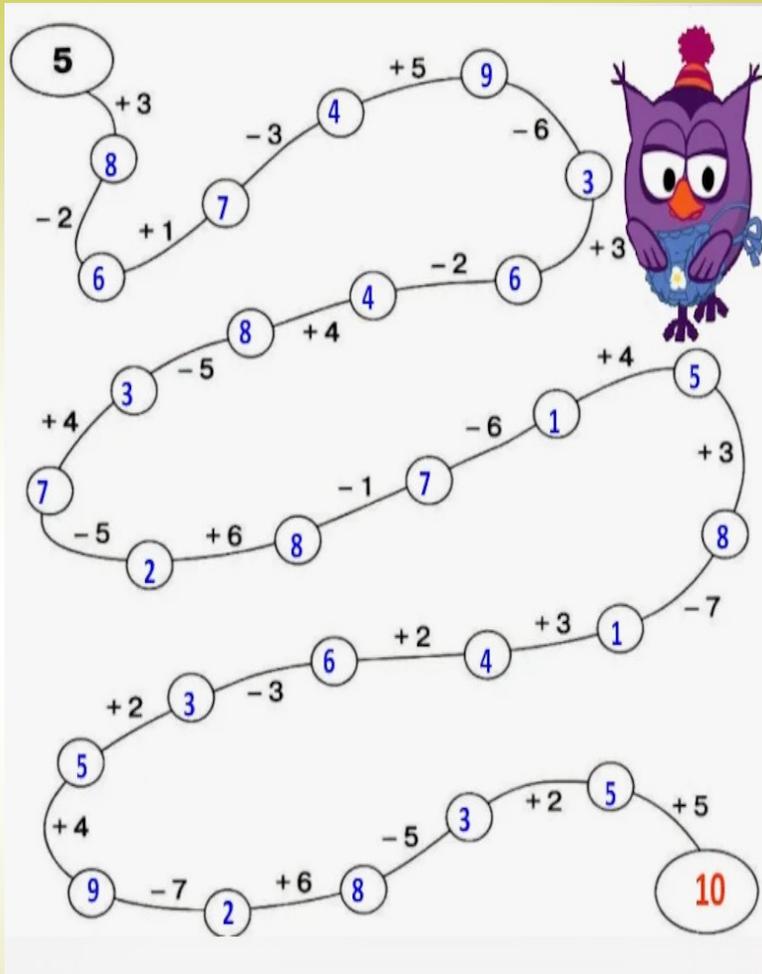
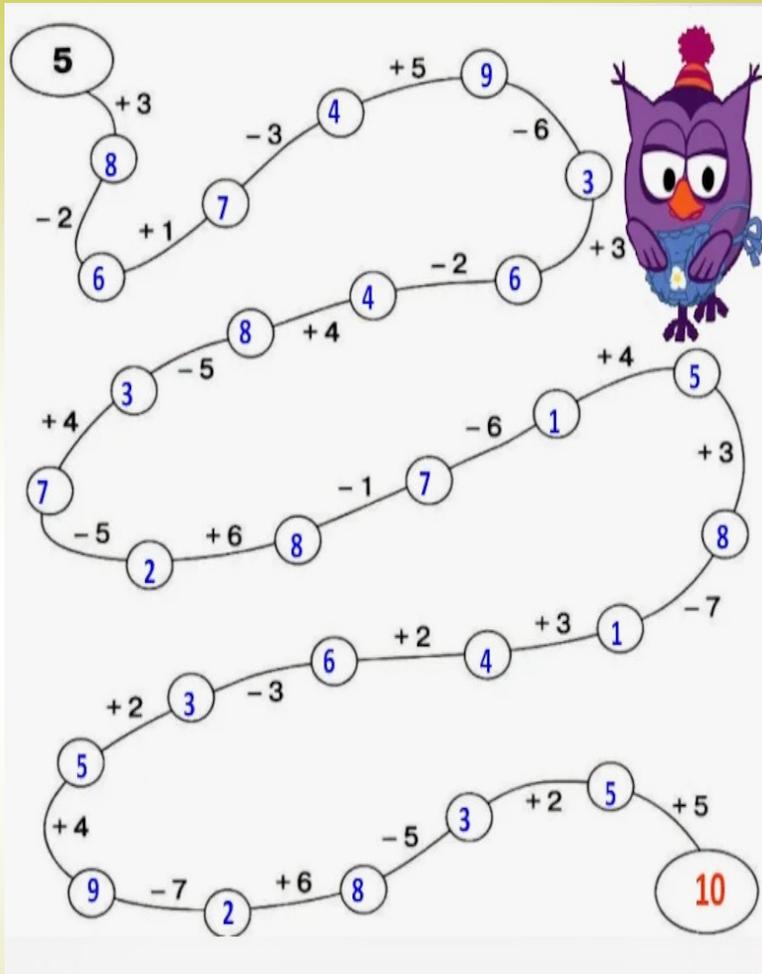
ЦИФРЫ НА АБАКУСЕ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Создан в 2020 году компанией «Издательство «Лабиринт» и «Издательство «АСТ»







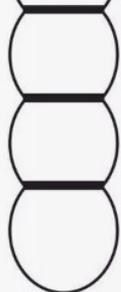
Допиши недостающие числа. Прибавляй по:

+2



2

4

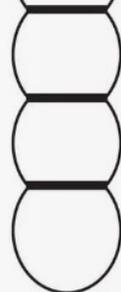


+5



5

10

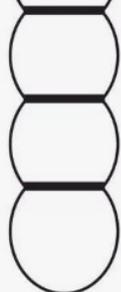


+10



10

20



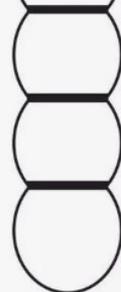
Допиши недостающие числа. Прибавляй по:

+2

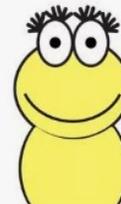


2

4



+5



5

10

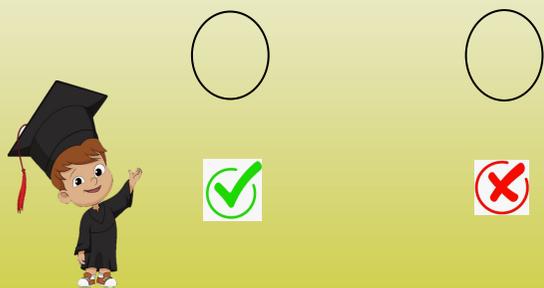


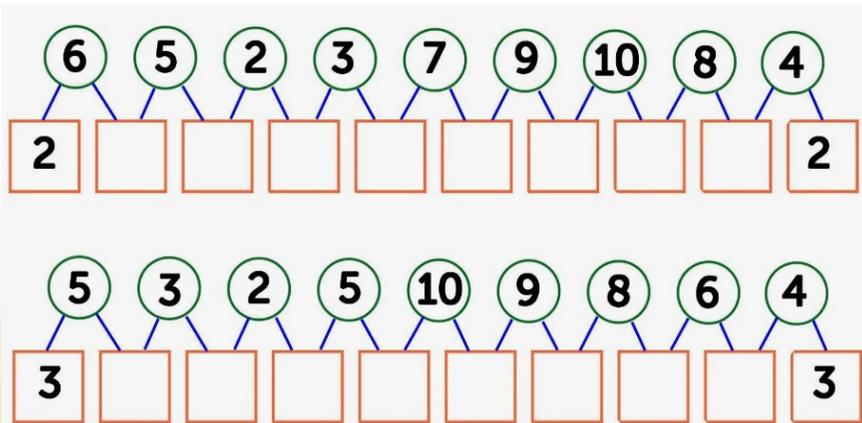
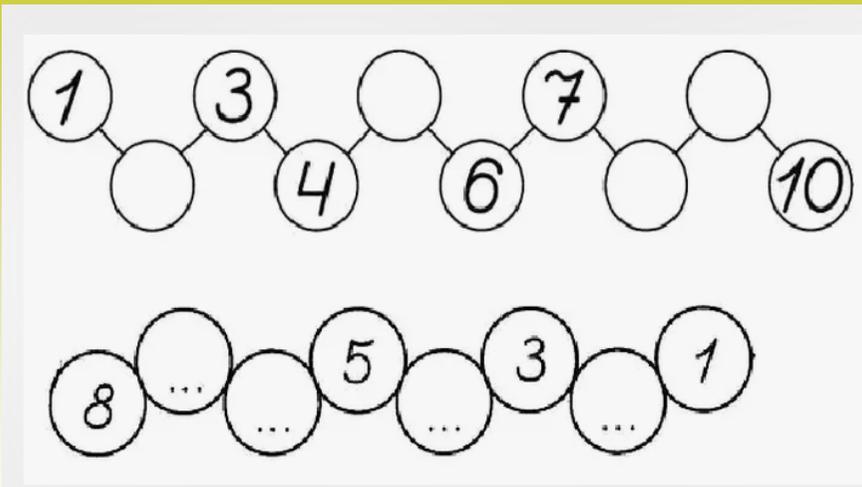
+10



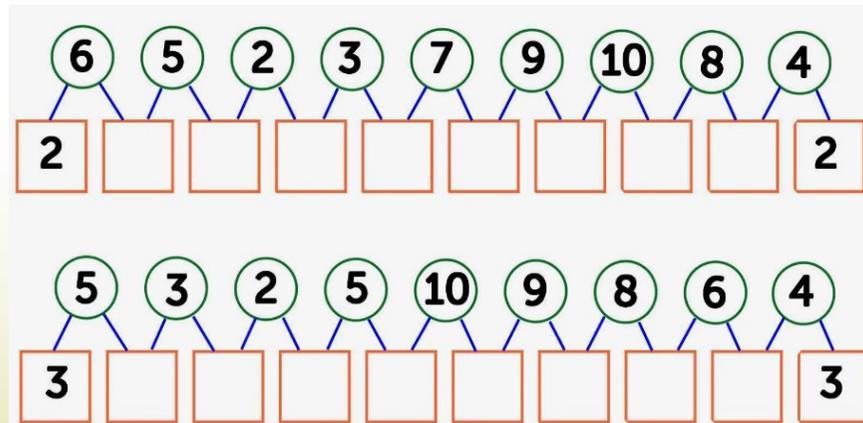
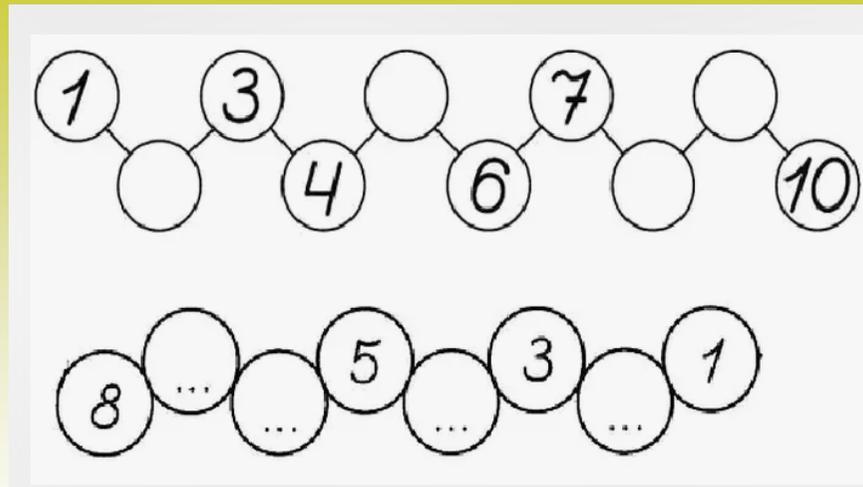
10

20



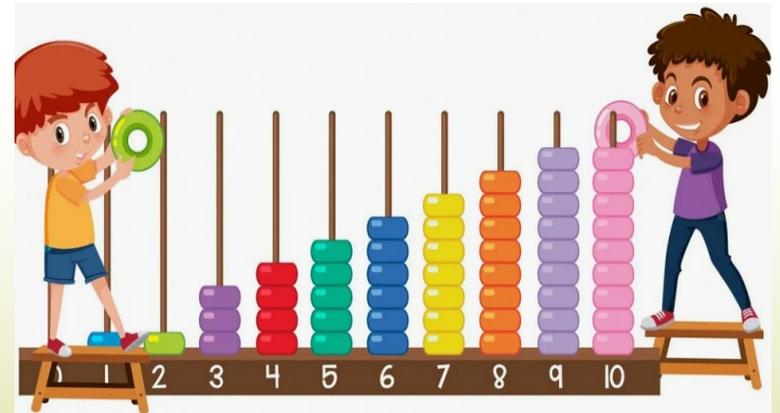
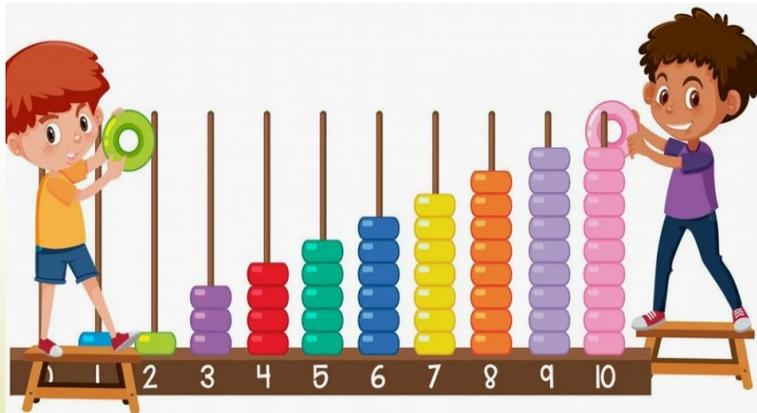
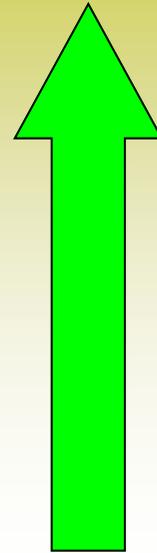
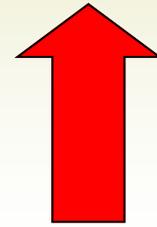
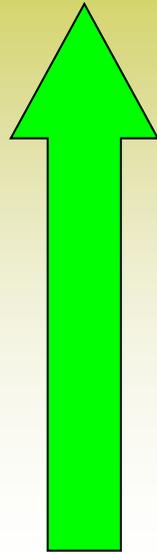
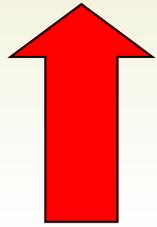


ВСТАВЬ В ПУСТЫЕ КЛЕТЧКИ ТАКИЕ ЧИСЛА, КОТОРЫЕ СОСТАВЛЯЮТ ЧИСЛА В КРУГАХ



ВСТАВЬ В ПУСТЫЕ КЛЕТЧКИ ТАКИЕ ЧИСЛА, КОТОРЫЕ СОСТАВЛЯЮТ ЧИСЛА В КРУГАХ





МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Детский сад №33»

(МБДОУ «Детский сад №33»)

«Лайфхаки ментальной арифметики»

Подготовила:

Учитель-логопед Колосова Н.В.

Главное нужно помнить:

1. Использовать нужно все фигуры из набора;
2. При составлении фигуры элементы не должны налегать друг на друга, т. е. располагаться только в одной плоскости;
3. Если за столом сидят несколько детей, то лучше каждому играющему раздать разного цвета детали головоломки, чтобы они не перепутали их.

Лабиринты.

Таблицы Шульте, которые помогают определить устойчивость внимания и динамику работоспособности. А также эффективность работы, степень вработываемости внимания. Ребенку предлагается отыскать, показать и назвать числа в порядке их возрастания.

8	4	6
9	2	1
7	3	5



КАЖДЫЙ РЕБЕНОК ИМЕЕТ ПРАВО НА ГЕНИАЛЬНОСТЬ!

Это право ему дала сама природа.

ЧТО РАЗВИВАЕТ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА:

- Формирует фундамент для реализации себя в жизни.
- Улучшает концентрацию внимания
- Улучшает память
- Развивает воображение
- Повышает успеваемость по предметам в школе.
- Развивает логическое и креативное мышление
- Быстрое изучение иностранных языков.
- Инициативность и самостоятельность.
- Развитие лидерских качеств.
- Уверенность в себе.



Главной целью методики является:

- гармоничное развитие у детей обеих полушарий мозга
- концентрации внимания
- фотографической памяти
- творческого мышления
- слуха и наблюдательности
- воображения
- Логик

Что такое ментальная арифметика?

Ментальная арифметика - это методика развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на счетах Абакус (соробан). Программа основана на японской методике устного счета. Таким образом, мы тренируем одновременную работу левого и правого

3. Развивайте логическое мышление

В развитии логического мышления вам помогут задачи – головоломки, например [игры со спичками](#)

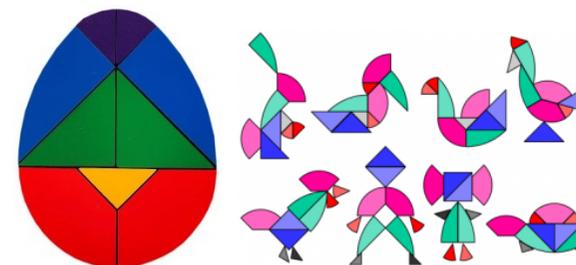


[Отсканируйте QR-код, попробуйте решить головоломки. Головоломки представлены для разных возрастов,](#)

4. Развивайте воображение

В этом вам поможет «Колумбово яйцо»

Игра развивает восприятие формы, способность выделять фигуру из фона, способность к выделению основных признаков объекта, глазомер, воображение (репродуктивное и творческое, зрительно-моторную координацию, мышление, зрительный анализ/синтез, умение работать по правилам.



Предложите собрать фигуру из набора «Колумбово яйцо», опираясь сначала на образцы, а затем можно и самим пофантазировать.

- «Змейка».

Скрестите руки ладонями друг к другу, сцепите пальцы в замок, выверните руки к себе. Двигайте пальцем, который укажет ведущий. Палец должен двигаться точно и четко, не допуская синкинезий. Прикасаться к пальцу нельзя.



Рисование и раскрашивание двумя руками (одновременно, это помогает детям в развитии ориентировки в пространстве, мелкой моторики пальцев рук и творческого воображения).

