Николаевна

Беспалова Валерия подписано цифровой подписано: Беспалова Валерия Дата: 2025.02.12 16:00:25 +07'00'

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества»

Принята на заседании педагогического совета от «03» 09 2024 г. Протокол № 1



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «МатематикУМ»

детского объединения «Я гений»

Возраст обучающихся: 7-14 лет

Срок реализации: 2 года Уровень освоения: базовый

> Автор-составитель: Лопатина Анастасия Олеговна, педагог дополнительного образования

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования Пояснительная записка

На сегодняшний день в связи с обилием информации, повышением внимания к компьютерным технологиям, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, нынешнее образование ориентировано на развитие интеллектуальных способностей обучающихся.

Особую популярность в развитии умственных и творческих способностей обучающихся приобретает система развития мозга, основанная на использовании абакуса, позволяющего решать арифметические задачи любой сложности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МатематикУМ» (далее - программа) имеет *социально-гуманитарную* направленность, так как ориентирована на развитие личностных качеств и социально-эмоционального интеллекта. Предмет изучения: ментальная арифметика.

Вид программы: модифицированная.

Включает в себя разделы: «Простой счёт», «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы», «Простой счёт в пределах 1000», «Сложение и вычитание с формулами в составе 5», «Сложение и вычитание с формулами в составе 10», «Сложение и вычитание комбинированным методом».

Программный материал относится к *базовому* уровню освоения, т.к. реализация программы предполагает формирование у обучающихся базовых знаний, умений и навыков в области ментальной арифметики.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время, в связи с кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны, велика потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Педагогическая целесообразность обусловлена тем, что занятия способствуют формированию интереса и повышению успеваемости обучающихся в математике и информатике; развивают быстроту, ловкость и координацию движений. Кроме того, игровые техники, интерактивные формы, а также аудиовизуальные средства в комплексе значительно повышают мотивацию обучающихся к обучению.

Цель: создание условий для развития интеллектуальных и творческих

способностей обучающихся посредством обучения ментальному счёту и счёту на абакусе.

Задачи:

предметные:

- сформировать у обучающихся вычислительные навыки с применением ментального счёта и абакуса;
- обучить технике устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
 - обучить правилам работы с флеш-картами. метапредметные:
- содействовать развитию мелкой моторики обучающихся для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала;
- создать условия для развития концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
 - содействовать формированию самостоятельности. личностные:
- воспитывать доброжелательное отношение к окружающим (дружелюбие, готовность сотрудничать).

Реализация программы предполагает удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии, формирование у обучающихся вычислительных навыков с применением абакуса и ментального счёта.

Программа *адресована обучающимся 7-14* лет и составлена с учётом их возрастных особенностей.

Научно доказано, что обучающиеся *младшего школьного возраста* имеют наиболее пластичный мозг, который ещё не закрепил шаблоны и стандарты. В связи с этим обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, заложенные генетически, благодаря этому обучению получают активное развитие. Ментальная арифметика интересна обучающимся 7-11 лет, т.к. они учатся выполнять сложение и вычитание быстрее и точнее, понимают, как связаны между собой числовые операции, что является математической базой для будущего изучения более сложных математических операций; кроме того, умение решать задачи в уме придаёт обучающимся уверенность, что положительно сказывается на их успеваемости в школе, а занятия в группах способствуют развитию командного взаимодействия и общения с ровесниками.

Обучающимся среднего школьного возраста ментальная арифметика помогает осваивать математику в школе: две дисциплины дополняют друг друга; таким образом, обучающийся развивается комплексно и расширяет границы возможностей собственного мышления. Помимо того, умение справляться с задачами в уме формирует безопасность в эмоциональном состоянии, что может помочь в стрессовых ситуациях.

Срок реализации программы – 2 года обучения по 144 часа в год (288

часов на весь период обучения).

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Академический час равен 40 минутам. Предусмотрен перерыв 10 минут.

Учебная группа состоит из 12 человек, формируется методом свободного набора.

Зачисление в объединение производится с обязательным условием – написание родителями (законными представителями заявления несовершеннолетних обучающихся), подписание согласия на обработку персональных данных. Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения закрепления инструктажа ПО технике безопасности.

Срок обучения: ежегодно с 01.09 по 31.05.

Формы обучения: очная. При необходимости реализация программы возможна в форме дистанционного обучения с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Формы организации образовательной деятельности: фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

Формы проведения занятий: самостоятельная, практическая работа, игры, соревнования, олимпиады.

Программа опирается на следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Распоряжение правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (с изменениями и дополнениями);
- Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 N 2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27. 07. 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- -Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09 2019 г. N467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
 - Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 N AБ-3935/06 «О

методических рекомендациях» (вместе с «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научнотехнологического и культурного развития страны»);

- Постановление правительства Алтайского края от 28.12.2023 «Об утверждении государственной программы Алтайского края «Развитие образования в Алтайском крае»;
- Устав МБУДО «Дом детского творчества» (утвержден приказом МКУ «Управление образования Администрации города Бийска» №395 от 23 марта 2020г.);
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (утверждено педагогическим советом Протокол №5/1 от 10.01.2024, приказом № 20 от 10.01.2024).

Планируемые результаты:

В результате реализации программы у обучающихся предполагается развитие интеллектуальных и творческих способностей; развитие мелкой моторики, внимания, фотографической памяти и оперативного мышления; логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации.

Кроме того, у обучающихся сформируются следующие знания:

предметные:

- техника устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
 - правила работы с флеш-картами;

умения:

- работать на абакусе и ментально; метапредметные:
- самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания;

личностные:

• проявлять доброжелательное отношение к окружающим (дружелюбие, готовность сотрудничать).

Содержание программы Учебный план первого года обучения

Цель: формирование у обучающихся элементарных математических представлений, умений и навыков, особого стиля мышления.

Задачи:

предметные:

- обучить технике счёта на абакусе и ментального счёта;
- обучить правилам работы с флеш-картами;
- обучить методам сложения и вычитания: «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы» на абакусе и ментально;
 - совершенствовать навык нестандартного решения сложных задач; метапредметные:
- способствовать развитию визуальной и долговременной памяти, мелкой моторики;
 - •воспитывать самостоятельность, ответственность, аккуратность; личностные:
 - воспитывать сознательную дисциплину, усидчивость.

Таблица №1

No	Название раздела	Ко	личество	часов	Формы контроля
п/п		всего	Теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Игра
2	Простой счёт	32	4	28	решение примеров на
					онлайн-тренажёре
					ментального счёта
3	Формулы братьев	32	4	28	решение примеров на
					онлайн-тренажёре
					ментального счёта
4	Формулы друзей	46	6	40	решение примеров на
					онлайн-тренажёре
					ментального счёта
5	Комбо формулы	30	4	26	решение примеров на
					онлайн-тренажёре
					ментального счёта
6	Итоговое занятие	2	1	1	презентация
7	Итого:	144	20	124	

Содержание учебного плана

1 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Знакомство с инструментами по ментальной арифметике; с терминами: прямоугольная рама, спицы, косточки, разряды «единицы», «десятки», «сотни», «тысячи»; правилами техники безопасности.

Практика: Игровая деятельность.

Раздел 2. Простой счёт (40 часов)

Теория: Сложение и вычитание примеров: 1-4; 5,6; 7,8,9; 1-4 1ц (M) – 2ц (A), 5,6 1ц (M) – 2ц (A); 7-9 1ц (M) – 2ц (A), 7-9 1ц (M) – 3ц (A), 1-9 2ц (M) – 2ц (A), 7-9 1ц (M) – 3ц (A), 1-9 2ц (M) – 3ц (A).

Практика: Нейробика, скоропись, флеш-карты, базовые упражнения, упражнения для техники счёта, лабиринты, форсаж, столбцы и аудио-диктант на абакусе и ментально.

Раздел 3. Формулы братьев (50 часов)

Теория: Сложение и вычитание примеров с формулами братьев: +1/-1, +2/-2, +3/-3, +4/-4; с формулами братьев 2Ц на втором и первом разряде; формулами братьев 2Ц зеркально и произвольно.

Практика: Форсаж и столбцы ментально, счёт на абакусе и ментально, лабиринты.

Раздел 4. Формулы друзей (50 часов)

Теория: Сложение и вычитание примеров с формулами друзей: +1/-1, +2/-2, +3/-3, +4/-4, +5/-5; переходы через 50; +6/-6, +7/-7, +8/-8, +9/-9; формулы друзей на втором разряде; формулы друзей на всех разрядах; переходы через 100.

Практика: Форсаж и столбцы ментально, счёт на абакусе и ментально, лабиринты.

Раздел 5. Комбо формулы

Теория: Сложение и вычитание примеров с комбо формулами на абакусе: +9/-9, +8/-8, +7/-7, +6/-6; на втором разряде переходы через 50; переход через 100.

Практика: Счёт на абакусе, форсаж и столбцы на абакусе.

Раздел 6. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Повторение всех изученных правил.

Практика: Презентация достижений за учебный год.

Планируемые результаты после первого года обучения

В результате реализации программы первого года обучения у обучающихся предполагается развитие визуальной и долговременной памяти, мелкой моторики; кроме того, у обучающихся сформируются следующие знания:

предметные:

- правила работы на абакусе и правила ментального счёта;
- правила работы с флеш-картами;
- методы сложения и вычитания: «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы» на абакусе и ментально; умения:
 - нестандартно решать сложные задачи; метапредметные:
- самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания;

личностные:

• вести себя дисциплинированно, проявлять усидчивость.

Учебный план второго года обучения

Цель: углубление и расширение у обучающихся математических знаний, формирование интереса к приёмам математического счёта.

Задачи:

предметные:

- обучить технике устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;
- содействовать формированию умения устно строить алгоритмы и стратегии; выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами; представлять, анализировать и интерпретировать данные;

метапредметные:

• способствовать развитию концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу, а также способности включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы;

личностные:

• содействовать формированию навыков продуктивного сотрудничества в коллективе.

No	Название раздела	Ко	личество	часов	Формы контроля
п/п		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	игра
2	Простой счёт в пределах 1000	20	4	16	решение примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта
3	Сложение и вычитание с формулами в составе 5	20	4	16	решение примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта
4	Сложение и вычитание с формулами в составе 10	20	4	16	решение примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта
5	Сложение и вычитание комбинированным методом	80	20	60	решение примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта
6	Итоговое занятие	2	1	1	презентация
7	Итого:	144	34	110	

Содержание учебного плана

2 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Повторение инструкций, правил техники безопасности.

Практика: Игровая деятельность.

Раздел 2. Простой счёт в пределах 1000 (20 часов)

Теория: Простое сложение и вычитание примеров на абакусе и ментально.

Практика: Выполнение экстразаданий, прохождение испытаний на закрепление темы.

Раздел 3. Сложение и вычитание с формулами в составе 5 (20 часов)

Теория: Сложение и вычитание с формулами в составе 5 на абакусе и ментально.

Практика: Выполнение экстразаданий, прохождение испытаний на закрепление темы.

Раздел 4. Сложение и вычитание с формулами в составе 10 (20 часов)

Теория: Сложение и вычитание с формулами в составе 10 на абакусе и ментально.

Практика: Выполнение экстразаданий, прохождение испытаний на закрепление темы.

Раздел 5. Сложение и вычитание комбинированным методом

Теория: Сложение и вычитание примеров комбинированным методом на абакусе и ментально: +9/-9, +8/-8, +7/-7, +6/-6; на втором разряде переходы через 50; переход через 100; произвольно 1Ц, 2Ц.

Практика: Счёт на абакусе и ментально, форсаж и столбцы ментально.

Раздел 6. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Повторение всех изученных правил.

Практика: Презентация достижений за учебный год.

Планируемые результаты после второго года обучения

В результате реализации программы второго года обучения у обучающихся предполагается углубление и расширение математических знаний, формирование интереса к приёмам математического счёта, развитие концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу.

Кроме того, у обучающихся сформируются следующие знания:

предметные:

• техника устного счёта без использования электронных вычислительных устройств;

умения:

- применять различные способы представления информации;
- выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами;
- анализировать и интерпретировать данные;

метапредметные:

- включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы; личностные:
 - сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Таблииа №3

Этапы образовательного процесса	Период, дата						
Начало образовательного процесса/окончание	Начало 1 сентября, окончание 31 мая						
образовательного процесса по ДООП							
Продолжительность образовательного							
процесса:							
количество учебных недель	36						
количество учебных дней	72						
Продолжительность каникул	Зимние: с 30 декабря по 10 января (10						
	дней);						
	летние: с 1 июня по 31 августа (92 дня)						
Промежуточная аттестация, текущий,							
итоговый контроль за достижением							
обучающимися планируемых результатов							
освоения ДООП.							
Начальная диагностика	Сентябрь						
Промежуточная диагностика	Декабрь						
Сроки итоговой диагностики/ итогового	Май						

контроля	
Сроки промежуточной аттестации/итогового	Май
контроля	

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходима определённая материально-техническая база.

Занятия проходят в специально отведённом кабинете. Помещение светлое, чистое, соответствующее всем требованиям безопасности и санитарии.

Для проведения занятий имеется оборудование:

Столы – 18 шт.

Стулья – 18 шт.

Компьютер – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран настенный- 1 шт.

Средства обучения включают

Информационное обеспечение:

Учебно-справочная литература, учебные печатные, аудио- и видеоматериалы, наглядный и демонстрационный материал.

Кадровое обеспечение. Программу реализует педагог, образование которого соответствует профилю программы, выполняющий качественно и в полном объёме возложенные на него должностные обязанности.

Формы аттестации и контроля

В процессе реализации программы предусмотрена система контроля над знаниями и умениями обучающихся, позволяющая определить эффективность обучения и внести изменения в учебный процесс.

<u>Текущий контроль</u> усвоения знаний каждого раздела программы осуществляется на обобщающих занятиях и имеет следующие формы: решение примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта, игра, проверка финишной скорости решения примеров (ментально).

В течение учебного года уровни знаний и умений обучающихся определяются посредством начальной, промежуточной и итоговой диагностики, а также при наблюдении за обучающимися в процессе общения.

Промежуточная аттестация: итоговая диагностика 1 года обучения.

Цель: установление соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся планируемым результатам первого года обучения.

<u>Итоговый контроль</u> проводится по итогам реализации программы, позволяет определить уровни усвоения обучающимися программного материала за два года.

Промежуточная аттестация и итоговый контроль проводятся в конце учебного года в форме решения примеров на онлайн-тренажёре ментального счёта и путем наблюдения за обучающимися в процессе выполнения заданий.

Результаты текущего и итогового контроля, промежуточной аттестации заносятся в таблицы (Приложения № 1-3).

Оценочные материалы

Содержание оценочных материалов соотносится с требованиями к умениям и навыкам обучающихся. Назначение оценочных материалов — осуществление контроля над уровнем усвоения программного материала.

Диагностика проводится в III этапа: І этап — начальный (в начале учебного года, сентябрь), II — промежуточный (в середине учебного года, декабрь), III этап — итоговый (в конце учебного года, май).

Показатели и уровни овладения ЗУНами делятся на высокий, средний и низкий и соответствуют определенным критериям, прописанным в диагностических материалах.

Диагностика уровней умений и навыков обучающихся проводится на основе диагностических заданий (Приложение № 4).

1 год обучения

У обучающихся при проведении диагностики проверяются следующие критерии знаний, умений и навыков:

- 1. Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта.
- 2. Знание правила работы с флеш-картами.
- 3. Знание методов сложения и вычитания: «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы» на абакусе и ментально.
 - 4. Умение нестандартно решать сложные задачи.
- 5. Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания.
 - 6. Наличие дисциплины и усидчивости.

Критерии и показатели по уровням овладения ЗУНами:

1. Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта

Высокий уровень: обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом только с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом только с помощью педагога.

2. Знание правила работы с флеш-картами

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся справляется с флеш-картами самостоятельно. <u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется с флеш-картами только с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся справляется с флеш-картами только с помощью педагога.

3. Знание методов сложения и вычитания: «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы» - на абакусе и ментально

Высокий уровень: обучающийся справляется со счётом с формулами самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется со счётом с формулами только с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся справляется со счётом с формулами только с помощью педагога.

4. Умение нестандартно решать сложные задачи

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся применяет различные стратегии и приёмы для эффективного выполнения сложных задач;

<u>Средний уровень</u>: обучающийся применяет основные стратегии и приёмы для решения сложных задач, но часто нуждается в подсказках или инструкциях педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся не использует или неправильно применяет стратегические подходы к решению сложных задач.

5. Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания

Высокий уровень: обучающийся выполняет практические задания без внешних подсказок и активно ищет решения.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся выполняет задания с некоторой поддержкой, может нуждаться в подсказках или инструкциях для завершения работы.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся испытывает значительные трудности при выполнении практических заданий без посторонней помощи, требуется постоянное руководство педагога.

6. Наличие дисциплины и усидчивости

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся строго соблюдает правила и нормы поведения, способен сосредоточиться на заданиях на длительное время.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся в целом соблюдает правила, но иногда может отвлекаться или не выполнять требования.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся часто игнорирует правила, испытывает значительные трудности с концентрацией на заданиях.

2 год обучения

У обучающихся при проведении диагностики проверяются следующие критерии знаний, умений и навыков:

- 1. Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств.
- 2. Умение применять различные способы представления информации.
- 3. Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.
- 4. Умение анализировать и интерпретировать данные.
- 5. Умение включать в работу различные познавательные процессы и

ресурсы.

6. Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу.

Критерии и показатели по уровням овладения ЗУНами:

1.Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств

Высокий уровень: обучающийся справляется с устным счётом самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется с устным счётом с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся справляется с устным счётом только с помощью педагога.

2.Умение применять различные способы представления информации

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся использует широкий спектр способов представления информации в зависимости от цели.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся использует несколько основных способов представления информации.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся использует ограниченное количество способов представления информации, часто полагаясь на один и тот же.

3. Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся уверенно работает с различными типами таблиц и графиков и может создавать их самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся работает с простыми таблицами и графиками, может испытывать трудности в их создании.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся испытывает сложности в работе с таблицами и графиками, не может правильно их создавать, часто нуждается в помощи педагога.

4.Умение анализировать и интерпретировать данные

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся способен проводить углубленный анализ данных, выявляя сложные связи.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся может проводить базовый анализ данных, но может не всегда выявлять ключевые связи.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся не умеет проводить анализ данных или делает это на поверхностном уровне, не понимая основ.

5. Умение включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы

Высокий уровень: обучающийся активно использует различные познавательные процессы и ресурсы.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся использует несколько познавательных процессов и ресурсов.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся не использует познавательные процессы и ресурсы.

6. Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу

Высокий уровень: обучающийся активно участвует в групповых проектах, вносит идеи и предложения, а также поддерживает других.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся иногда помогает другим, но может быть неуверенным в своих знаниях или не всегда готов принимать помощь.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся не всегда активно предлагает идеи, его вклад в группе может быть ограничен.

Итоговый контроль

У обучающихся по окончании реализации программы проверяются следующие критерии знаний, умений и навыков:

- 1.Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств.
- 2. Знание правила работы с флеш-картами.
- 3. Умение работать на абакусе и ментально.
- 4. Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания.
- 5.Умение проявлять доброжелательное отношение к окружающим (дружелюбие, готовность сотрудничать).

Критерии и показатели по уровням овладения ЗУНами:

1.Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств

Высокий уровень: обучающийся справляется с устным счётом самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется с устным счётом с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся справляется с устным счётом только с помощью педагога.

2. Знание правила работы с флеш-картами

Высокий уровень: обучающийся справляется с флеш-картами самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется с флеш-картами только с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся справляется с флеш-картами только с помощью педагога.

3. Умение работать на абакусе и ментально

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом самостоятельно.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом только с незначительной помощью педагога.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся справляется со счётом на абакусе и с ментальным счётом только с помощью педагога.

4. Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся выполняет практические задания без внешних подсказок и активно ищет решения.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся выполняет задания с некоторой поддержкой, может нуждаться в подсказках или инструкциях для завершения работы.

<u>Низкий уровень:</u> обучающийся испытывает значительные трудности при выполнении практических заданий без посторонней помощи, требуется постоянное руководство педагога.

5.Умение проявлять доброжелательное отношение к окружающим (дружелюбие, готовность сотрудничать)

<u>Высокий уровень</u>: обучающийся является образцом доброжелательного отношения, активно инициирует сотрудничество, способствует разрешению конфликтов.

<u>Средний уровень</u>: обучающийся проявляет дружелюбие и готовность сотрудничать, но испытывает трудности в разрешении конфликтов.

<u>Низкий уровень</u>: обучающийся проявляет доброжелательное отношение в ограниченных ситуациях, может избегать сотрудничества, не принимает участие в разрешении конфликтов.

Методические материалы

В процессе реализации программы применяются следующие педагогические технологии:

- личностно ориентированные (позволяют приспособить учебный процесс к индивидуальным способностям обучающегося);
- проблемного обучения (при создании проблемных ситуаций и организации деятельности обучающихся по решению учебных проблем обеспечивает оптимальное сочетание самостоятельной поисковой деятельности обучающихся с усвоением готовых знаний; используется при введении и закреплении нового материала);
- игровые (способствуют повышению эффективности воспитательного воздействия на обучающегося, развитию у него познавательных интересов и общей активизации деятельности; используются на всех этапах занятия);
- информационно-коммуникационные (направлены на повышение результативности обучения при условиях использования информационного продукта педагогического назначения в учебно-воспитательном процессе; на этапе введения нового материала используются презентации и видеоролики, а на этапе закрепления различные онлайн-тренажёры для выполнения заданий);
- здоровьесберегающие (обеспечивают безопасный учебный процесс, способствующий развитию психологического, социального и физического здоровья обучающегося; проводятся разминки с упражнениями для глаз и тела, а также обсуждение важности здорового образа жизни в контексте обучения.

Данные педагогические технологии применяются во всех без исключения разделах программы. Их интеграция помогает сделать образовательный

процесс более эффективным и адаптированным к потребностям обучающихся.

В целях активизации познавательной деятельности обучающихся на занятиях применяются следующие методы обучения:

- словесные (источником знания является устное или печатное слово): рассказ, объяснение, беседа, лекция, работа с книгой и т.п.;
- наглядные (источником знания являются наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия);
- метод иллюстраций (показ иллюстративных пособий, плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, моделей и т.д.);
- метод демонстраций (демонстрация приборов, технических установок, видеофильмов, презентаций и т.д.);
- практические (получают знания и вырабатывают умения, выполняя практическое действие);
- упражнения;
- практическая работа;
- решение задач.

Методы воспитания: мотивация, задания, поощрение.

Алгоритм занятия

- 1) Организационный этап (создание условий для организации внимания и делового настроя обучающихся, создание благоприятной психологической обстановки);
- 2) Целеполагание и мотивация учебной деятельности обучающихся (побуждение обучающихся к самостоятельному формулированию темы и цели занятия, определение шагов, необходимых для достижения цели);
- 3) Актуализация знаний (актуализация ранее изученного материала, который будет востребован на занятии; подготовка обучающихся к усвоению нового материала или обобщению и систематизации изученного ранее);
- 4) Основной этап (организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся; стимулирование их активной мыслительной деятельности) Физкультминутка (ослабление наступающего утомления и напряжения обучающихся путём активного изменения деятельности, внесение эмоционального заряда);
- 5) Итоговый этап (осмысление содержания занятия, анализ результатов собственной деятельности, оценка успешности достижения цели).

Каждое занятие наполнено заданиями занимательного характера, соревнованиями. Также занятия направлены на использование на практике приёмов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, классификации, аналогии, обобщения, сравнения. Это позволяет достичь основной цели, а также сохранить интерес к выполнению сложных упражнений.

В процессе занятий используются дидактические материалы: карточки-консультации, флеш-карты, онлайн-тесты с возможностью самоконтроля, карточки различного уровня сложности с развивающими заданиями, обучающие игры, видеоролики.

Воспитательная работа

В процессе реализации программы большое внимание уделяется воспитательной работе с обучающимися.

Воспитательная работа в дополнительном образовании направлена на обеспечение системного педагогического сопровождения личностного развития детей, формирования гражданских, патриотических и нравственных качеств личности.

Цель воспитания — формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Воспитательная работа является обязательной частью основных образовательных программ Дома детского творчества и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым сделать учреждение воспитывающей организацией. Вместе с тем воспитательная работа призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов: формировать у них основы российской идентичности, готовность к саморазвитию, мотивацию к познанию и обучению, ценностные установки и социально-значимые качества личности, активное участие в социально-значимой деятельности учреждения.

В соответствии с программой воспитания МБУДО «Дом детского творчества» воспитательная работа в детском объединении включает в себя следующие модули: «Ключевые дела учреждения»; «Работа с родителями»; «Профориентация»; «Гражданская позиция»; «Конкурсная деятельность»; «Здоровый образ жизни»; «Летний период». По каждому модулю проводятся интересные беседы и воспитательные мероприятия.

Воспитательная работа осуществляется согласно плану работы с детским объединением, составленному на основании общего плана воспитательной работы учреждения (Приложение N extstyle 5).

Работа с родителями, внедрение традиционных российских ценностей и ранняя профориентация — важные аспекты в образовательном процессе. Ниже представлены подходы к каждой из этих тем.

Работа с родителями:

- использование информационных рассылок через мессенджер «Сферум» для оперативного общения и обмена информацией о событиях детского объединения;
- регулярное проведение индивидуальных консультаций, родительских собраний, где обсуждаются достижения каждого обучающегося, его трудности и пути решения возможных проблем;
- организация совместных воспитательных мероприятий, в которых могут участвовать как обучающиеся, так и родители.

Традиционные российские ценности:

- проведение открытых занятий, воспитательных мероприятий и праздников с акцентом на традиционные ценности, где обучающиеся могут делиться своими знаниями и опытом, обсуждать значение тех или иных ценностей в современной жизни;

- интеграция традиционных российских ценностей (семья, труд, патриотизм, уважение к старшим и культурное наследие) на занятиях и воспитательных мероприятиях;
- создание проектов и исследований, которые требуют участия всей семьи.

Ранняя профориентация:

- проведение диагностики профориентационных интересов обучающихся через игры, тесты и опросы для выявления их склонностей и талантов;
- проведение тематических занятий, где рассказывается о различных профессиях, их значении в обществе и необходимых для них качествах и навыках;
- информирование родителей обучающихся о доступных ресурсах и мероприятиях, которые могут помочь в выборе будущей профессии их ребёнка.

Слаженная работа с родителями, акцент на традиционные российские ценности и ранняя профориентация создают прочную основу для гармоничного развития обучающегося. Эти аспекты помогают формировать его личность, обеспечивают поддержку в обучении и действуют как мощный фактор в выборе жизненного пути.

Список литературы

Для педагога: Основная литература

- 1. Багаутдинов, Р.Р. Ментальная арифметика. Считаем быстрее калькулятора / Р.Р. Багаутдинов, А.Ю. Невмержицкая. Москва: АСТ, 2022. 256 с. ISBN 978-5-17-121255-1.
- 2. Буйлова, Л.Н. / Л.Н. Буйлова Дополнительная общеразвивающая программа: практическое руководство по проектированию и дизайну: методическое пособие. / Л.Н. Буйлова. Москва: Народное образование, 2023. 162 с. ISBN 978—5-87953—674—4.
- 3. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. Ростов на Дону: Феникс, 2007. 477 с. ISBN 5-88439-097-1.
- 4. Жунисбекова, К.Э. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей / К.Э. Жунисбекова. ООО «Издательские решения», 2022. 37 с. ISBN 978-5-4490-6423-3.
- 5. Севостьянова, М.М. Методическое пособие к тетрадям по ментальной арифметике 1 и 2 уровень / М.М. Севостьянова. Москва: ООО «Центр развития человека «Успешный человек будущего», 2019. 49 с. ISBN 9789875906846.

Дополнительная литература:

- 1. Данилов, А.В. IQ блокнот / А.В. Данилов. Москва: АЙРИС-пресс, 2019. 64 с. ISBN 978-5-8112-8703-1.
- 2. Рогачёва, Е. Smart система тренировки мозга и развития интеллекта / Е. Рогачёв. Ростов: Феникс, 2022.
- 45 c. ISBN 978-5-222-37753-6.
- 3. С.А. Худякова, 1000 спрятанных картинок / С.А. Худякова. Москва: АСТ,

2020. – 57 c. – ISBN 978-5-17-122406-6.

Для обучающихся:

- 1. Шайдуллин, А.Я. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание / А.Я. Шайдуллин, Р.Р. Яушев, М.И. Садыков. Казань: Медиаграф, 2018. 104 с.
- 2. Шайдуллин, А.Я. Ментальная арифметика. Формула братьев / А.Я. Шайдуллин, Р.Р. Яушев, М.И. Садыков. Казань: Медиаграф, 2018. 104 с.
- 3. Шайдуллин, А.Я. Ментальная арифметика. Формула друзей / А.Я. Шайдуллин, Р.Р. Яушев, М.И. Садыков. Казань: Медиаграф, 2019. 168 с.
- 4. Шайдуллин, А.Я. Ментальная арифметика. Комбо формулы / А.Я. Шайдуллин, Р.Р. Яушев, М.И. Садыков. Казань: Медиаграф, 2019. 168 с.

Текущий	контроль
	VЧ.ГО Д

ФИО ПДО Лопатина Анастасия Олеговна

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МатематикУМ»

Д/O «Я гений»

Год обучения __1__

Группа № ____

Вид диагностики	Начальная диагностика					Промежуточная диагностика					Итоговая диагностика										
Оцениваемый критерий Ф.И обучающегося	Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта	Знание правила работы с флеш-картами	Знание методов сложения и вычитания с помощью формул на абакусе и ментально	Умение нестандартно решать сложные задачи	Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания	Наличие дисциплины и усидчивости	Mtoro	Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта	Знание правила работы с флеш-картами	Знание методов сложения и вычитания с помощью формул на абакусе и ментально	Умение нестандартно решать сложные задачи	Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания	Наличие дисциплины и усидчивости	Итого	Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта	Знание правила работы с флеш-картами	Знание методов сложения и вычитания с помощью формул на абакусе и ментально	Умение нестандартно решать сложные задачи	Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания	Наличие дисциплины и усидчивости	Mroro

Всегообучающи	ИХСЯ	
высокий уровень	чел	%
средний уровень	чел	%
низкий уровень	чел	%
Подпись педагога		

,	Текущий	контроль
		VЧ.ГО Д

ФИО ПДО Лопатина Анастасия Олеговна

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МатематикУМ»

Д/**О** «Я гений»

Год обучения __2__

Группа № ____

Вид диагностики	Начальная диагностика						Промежуточная диагностика						Итоговая диагностика						
Оцениваемый критерий Ф.И обучающегося	ки устного счёта без и ных вычислительных у	у мение применять различные способы представления информации Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами	Умение анализировать и интерпретировать данные	Умение включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы	Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу Итого	Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств	Умение применять различные способы представления информации	Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами	Умение анализировать и интерпретировать данные	Умение включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы	Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу	Итого	Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств	именять различные тавления информаі	Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами	Умение анализировать и интерпретировать данные	Умение включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы	Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу	Итого

Всегообучающи	ихся	
высокий уровень	чел	%
средний уровень	чел	%
низкий уровень	чел	%
Подпись педагога		

Сводная таблица по промежуточной аттестации

ФИО ПДО Лопатина А.О.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МатематикУМ» Д/о «Я гений»

Группа №							

Год обучения	1 год об	бучения	2 год обучения	Итог
ФИ обучающегося				
Всего обучающ	цихся. Из них по	результатам пром	ежуточной аттестации:	
высокий уровень			•	
средний уровень	чел.	%		
низкий уровень	чел.	%		

Протокол итогового контроля

ФИО ПДО Лопатина А.О.

Дополнительная общеобр	разовательная общеразвиваю	щая программа	«МатематикУМ»
Д/о «Я гений» Группа №			

Дата проведения итогового контроля	Форма проведения итогового контроля

Оцениваемый критерий Ф.И обучающегося	Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных	Знание правил работы с флеш- картами	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические	Умение проявлять доброжелательное отношение к окружающим	Уровень освоения программного материала по итогам промежугочной аттестации	Итог
			_				

высокий уровеньчел.	
средний уровеньчел.	
низкий уровеньчел.	
Подпись педагога	
Подписи членов комиссии	

Диагностические задания

Первый год обучения

1. Знание правил работы на абакусе и правил ментального счёта

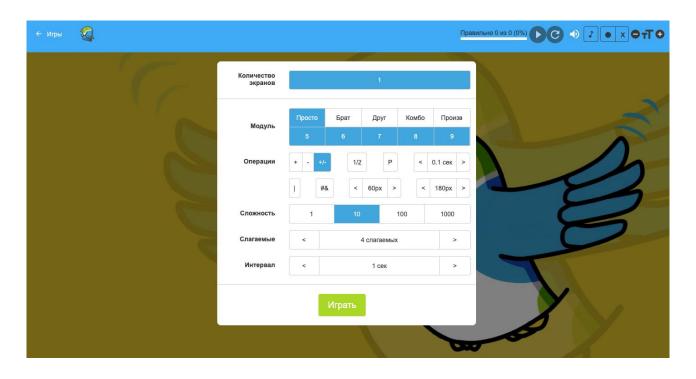
Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием абакуса:

Α	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	88	99	44	55	22	77	55	66	33
[-11	-66	-11	-55	-11	22	33	22	-11
[-66	-11	-22	66	66	-33	11	-33	55
	55	55	77	33	22	22	-44	11	-22
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	15	21	62	72	35	11	25	16	12
[21	12	15	11	12	12	21	11	61
[53	51	-22	-63	-25	26	53	71	15
C	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-		9	-	9	0	,	0	9
	82	17	44	81	91	68	85	84	85
	82	17	44	81	91	68	85	84	85
	82 -11	17 51	44 -22	81 -71	91 -71	68 -17	85 -35	84 -22	85 11

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры ментально:

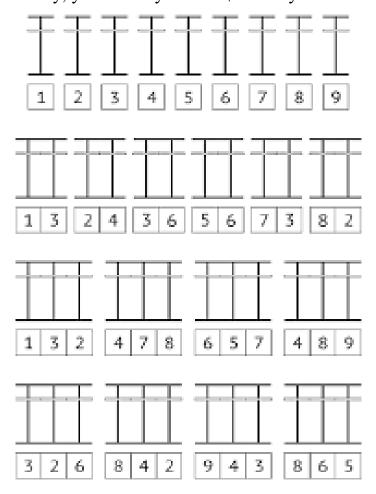
Α	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	88	55	33	33	66	99	88	44	33
	-11	22	55	-22	11	-55	11	-22	-22
	-22	-11	-22	55	22	-11	-11	77	66
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	88	99	88	99	99	44	55	66	33
	-55	-66	-77	-66	-77	-22	44	-55	11
	66	55	11	66	11	77	-66	77	55
	-44	-77	66	-55	55	-88	11	-66	-22
С	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	88	88	99	55	33	22	11	22	33
	-66	11	-66	44	11	22	77	11	11
	22	-33	55	-66	55	55	-66	55	55
	55	22	-77	55	-88	-66	55	-66	-77
	-77	-33	22	-11	77	-22	-77	-22	55

Также проверку знаний работы на абакусе и правил ментального счёта можно эффективно организовать с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике https://abakus-center.ru/trenazheryi/schetyi-na-skorost :

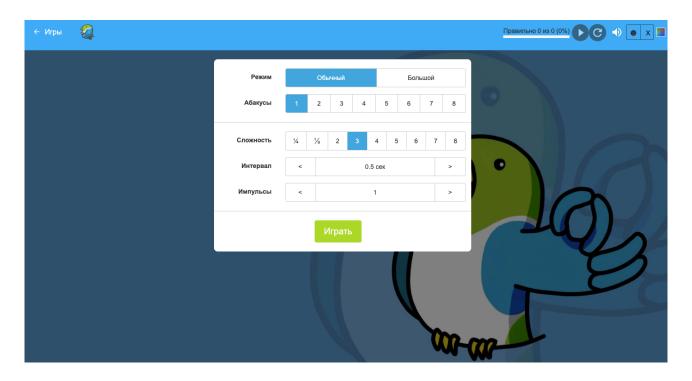


2. Знание правила работы с флеш-картами

Обучающимся предлагается задание с флеш-картами, в котором им нужно изобразить на каждом разряде заданное количество косточек, соответствующее числу, указанному на спицах внизу:



Также проверку знаний правила работы с флеш-картами можно эффективно организовать с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике https://abakus-center.ru/trenazheryi/flash:



3. Знание методов сложения и вычитания: «Формулы братьев», «Формулы друзей», «Комбо формулы» - на абакусе и ментально

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием формул братьев на абакусе:

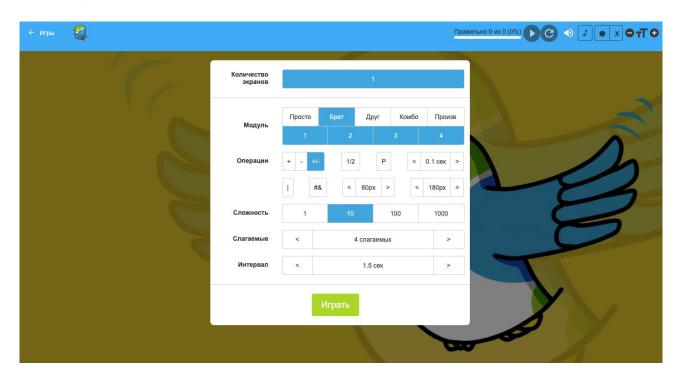
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	2	8	8	7	3	3	5	9
	3	4	-5	-6	-5	4	3	-2	-5
	42	32	73	54	32	11	53	25	61
	-16	-15	-24	42	62	21	-27	41	32
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	13	27	35	45	55	61	75	73	88
	22	-14	-21	-31	-51	24	-11	11	11
	-23	22	72	50	43	14	23	11	-40
	22	23	-33	25	51	-61	-75	-44	-27
C	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	87	62	56	57	96	24	52	68	51
	-43	-31	-33	-23	-83	72	-11	-34	-20
	53	24	14	25	42	-43	56	52	41
	-74	-23	42	-38	-25	-12	-87	-45	-31

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием формул братьев ментально:

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	33	44	77	55	33	22	33	66	44
	66	-22	-66	44	55	22	11	33	-33
	-88	55	33	-77	-66	-33	-44	-44	22
	44	-44	22	33	55	44	77	22	55
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	77	88	99	88	99	44	88	99	66
	-22	-22	-77	-66	-77	33	-55	-55	33
	-33	-33	44	33	33	-55	33	33	-55
	44	-22	33	11	44	44	-66	22	44
С	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	34	23	42	24	58	67	72	25	42
	21	44	14	32	-14	-23	-31	42	13
	-13	-23	-42	41	42	34	44	-24	-43

Также проверку знаний методов сложения и вычитания: «Формулы братьев» - на абакусе и ментально можно эффективно организовать с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике

https://abakus-center.ru/trenazheryi/schetyi-na-skorost:



Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием формул друзей на абакусе:

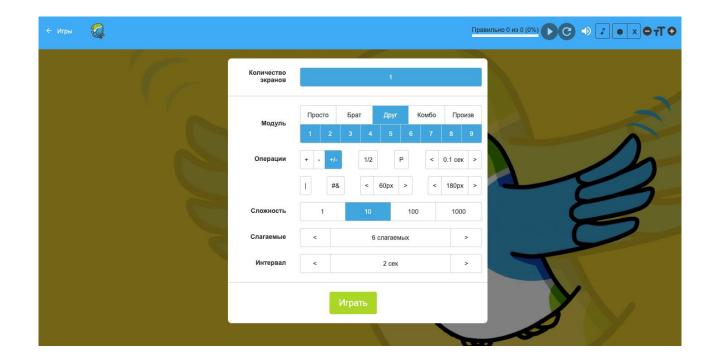
Α	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	1	9	4	9	4	1	7	9
	1	8	1	5	1	9	8	3	-4
	5	7	5	1	4	-4	1	-1	1
	-2	-6	-6	4	-1	-1	-5	-2	-2
	3	1	1	-5	2	2	4	4	5
	7	5	2	8	-7	-8	1	6	1
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6	3	9	8	9	2	8	8	8
	5	6	2	-3	-6	8	4	1	2
	-1	5	-7	1	7	1	-1	5	-9
	5	4	4	2	9	-2	-2	-4	2
	-8	-8	-2	3	-8	7	5	-3	-1
	2	-5	3	-7	-1	-2	-4	-2	8
	7	4	-1	8	-3	-5	1	3	-5
С	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	47	34	58	76	68	73	61	24	61
	2	3	7	9	-9	-9	-9	4	7
	-9	-9	4	-9	-7	2	1	-9	-9
	-5	1	-9	5	8	9	8	-2	9
	4	8	-2	4	-3	-7	3	-3	-5
	9	-2	1	-7	9	2	4	8	-9

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием формул друзей ментально

Α	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	8	3	6	9	5	6	3	18	5
	2	9	5	6	5	9	9	-9	5
	6	7	-1	4	4	-3	5	-7	9
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	9	7	5	9	6	9	8	8	3
	9	5	2	3	3	5	5	-7	9
	-6	7	7	5	7	-5	-3	9	8
	2	-6	-4	2	5	-8	9	4	7
С	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	9	9	8	3	3	5	9
	4	2	-5	-6	-5	4	2	-1	-5
	19	26	28	49	38	77	65	39	49

Также проверку знаний методов сложения и вычитания: «Формулы друзей» - на абакусе и ментально можно эффективно организовать с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике

https://abakus-center.ru/trenazheryi/schetyi-na-skorost:



Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить

примеры с использованием комбо формул на абакусе:

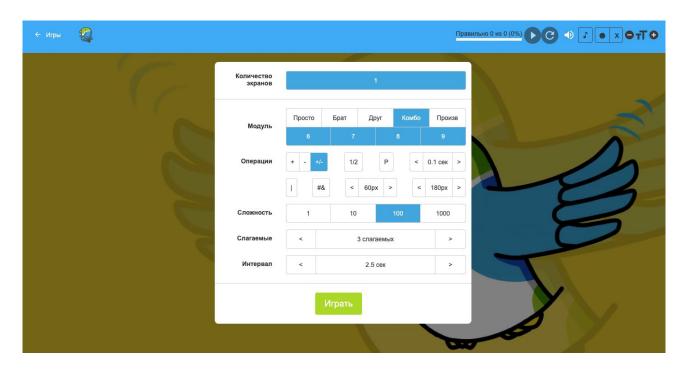
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	732	652	685	267	856	857	259	216	797
	-425	-201	-262	612	-645	-651	625	487	-601
	112	115	-192	-437	522	352	-716	-526	24
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	514	967	678	963	522	983	205	215	956
	322	-631	-257	-569	315	-631	614	772	-705
	-503	115	234	63	-624	423	-96	-626	324
	221	263	-35	159	187	-56	125	168	185
	1	2	3	4	5	6	7	8	5
C	135	114	111	41	64	12	101	35	21
	243	156	678	987	520	903	205	215	956
	403	320	-257	-681	215	-631	512	622	-705
	-626	-214	234	215	-624	423	-96	-766	324
	143	271	-35	163	114	-57	125	68	-85

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием комбо формул ментально:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Α	272	154	388	377	254	759	859	815	2
	-103	516	-24	413	517	211	112	18	515
	535	-17	16	-21	-81	-96	-62	63	-12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	345	256	479	897	621	782	265	315	956
	404	132	-267	-682	225	-651	714	682	-601
	-427	311	418	394	-739	484	-617	-92	445
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	191	223	89	148	693	85	258	58	63
	1824	5066	1774	1467	2154	782	813	3216	6776
	-1565	-2901	-1236	-192	-87	-68	-725	-78	-125

Также проверку знаний методов сложения и вычитания: «Комбо формулы» - на абакусе и ментально можно эффективно организовать с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике

https://abakus-center.ru/trenazheryi/schetyi-na-skorost:



Критерии 4-6 отслеживаются с помощью анкетирования и метода педагогического исследования – наблюдения.

4. Умение нестандартно решать сложные задачи

Обучающимся предлагается внимательно прочитать каждый вопрос анкеты и выбрать один из предложенных вариантов ответа, который наиболее точно отражает их мнение или поведение:

Анкета

ФИО обучающегося _____

1.	Как вы относитесь к сложным задачам?
	Всегда с интересом
	Часто с интересом
	Иногда с интересом
	Редко с интересом
	Никогда без интереса
2.	Как часто вы ищете новые способы решения задач?
	Всегда
	Часто
	Иногда
	Редко
	Никогда
3.	Как вы оцениваете свою способность находить новые решения?
	Очень хорошо
	Хорошо
	Нормально
	Плохо
	Очень плохо
4.	Как вы оцениваете свою способность работать, когда не все понятно?
	Очень хорошо
	Хорошо
	Нормально
	Плохо
	Очень плохо
5.	Как вы реагируете, если не получается решить задачу?
	Всегда ищу новые пути
	Часто ищу новые пути
	Иногда ищу новые пути
	Редко ищу новые пути
	Никогда не ищу новые пути
5. y	мение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять
практ	гические задания
_	Обучающимся предлагается внимательно прочитать каждый вопрос
анкет	ы и выбрать один из предложенных вариантов ответа, который наиболее
точно	отражает их мнение или поведение: Анкета
ФИО с	обучающегося
1.	Как часто вы берете на себя ответственность за выполнение заданий?
	Всегда
	Часто
	Иногда
	Редко

	Никогда
2.	Как вы относитесь к самостоятельной работе без помощи других?
	Всегда справляюсь
	Часто справляюсь
	Иногда справляюсь
	Редко справляюсь
	Никогда не справляюсь
3.	Как вы оцениваете свою аккуратность при выполнении заданий?
	Очень высокая
	Высокая
	Средняя
	Низкая
	Очень низкая
4.	Как часто вы проверяете свою работу перед сдачей?
	Всегда
	Часто
	Иногда
	Редко
	Никогда
5.	Как вы относитесь к выполнению заданий в условиях ограниченного времени?
	Всегда справляюсь
	Часто справляюсь
	Иногда справляюсь
	Редко справляюсь
	Никогда не справляюсь
6. Нал	ичие дисциплины и усидчивости
(Обучающимся предлагается внимательно прочитать каждый вопрос
	ы и выбрать один из предложенных вариантов ответа, который наиболее
	отражает их мнение или поведение:
10 1110	Анкета
	Timetu
ФИО о	бучающегося
1.	Как вы относитесь к планированию своего времени для учебы?
Π	Всегда планирую
	Часто планирую
	Иногда планирую
	Редко планирую
	Никогда не планирую
	Timot Aa 112 manip jio
2.	Как вы справляетесь с отвлекающими факторами во время занятий?
	Никогда не отвлекаюсь
	Редко отвлекаюсь

	Иногда отвлекаюсь
	Часто отвлекаюсь
	Всегда отвлекаюсь
3.	Как вы оцениваете свою способность сосредоточиться на учебных заданиях?
	Очень высокая
	Высокая
	Средняя
	Низкая
	Очень низкая
4.	Как часто вы завершаете начатые задания?
	Всегда
	Часто
	Иногда
	Редко
	Никогда
5.	Как вы относитесь к выполнению заданий, которые вам не интересны?
	Всегда выполняю
	Часто выполняю
	Иногда выполняю
	Редко выполняю
	Никогда не выполняю
6.	Как вы реагируете на трудности в учёбе?
	Всегда ищу решение
	Часто ищу решение
	Иногда ищу решение
	Редко ищу решение
	Никогда не ищу решения

Второй год обучения

1. Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием комбо формул ментально:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
198	101	115	110	625	281	245	798	115	793	777	257	447	165	515
112	127	185	207	-189	434	270	173	118	-106	-181	291	362	371	-292
113	106	127	-198	414	-383	-431	142	-198	428	236	-328	-437	-128	348
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
372	585	409	741	726	596	637	485	762	311	442	802	952	853	479
576	246	-131	-237	-135	228	168	236	-119	-293	298	-110	490	366	535
-862	249	-189	-126	-386	-475	-263	-472	-326	694	-427	-367	-656	-387	-796
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
866	266	539	680	533	753	824	842	697	435	547	828	994	523	815
175	833	391	946	-375	-113		183		724	-286		539	l	
1					l	-166		-148	l		-161	1	299	-647
-324	-483	-462	-844	266	474	-319	-256	-168	-819	478	-429	-672	-689	457

Критерии 2-5 отслеживаются с помощью метода педагогического исследования – наблюдения:

- 2. Умение применять различные способы представления информации.
- 3. Умение выполнять работу с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.
- 4. Умение анализировать и интерпретировать данные.
- 5. Умение включать в работу различные познавательные процессы и ресурсы.

6. Умение сотрудничать в коллективе, оказывать взаимопомощь друг другу

Критерий отслеживается с помощью анкетирования и метода педагогического исследования – наблюдения.

Обучающимся предлагается внимательно прочитать каждый вопрос анкеты и выбрать один из предложенных вариантов ответа, который наиболее точно отражает их мнение или поведение:

Анкета

ФИО обучающегося						
1.	Как часто вы помогаете своим друзьям с заданиями?					
	Всегда					
	Часто					
	Иногда					
	Редко					
	Никогда					

2.	как вы относитесь к работе в команде?
	Всегда с удовольствием
	Часто с удовольствием
	Иногда с удовольствием
	Редко с удовольствием
	Никогда без удовольствия
3.	Как вы оцениваете свою способность слушать других в группе?
	Очень хорошо
	Хорошо
	Нормально
	Плохо
	Очень плохо
4.	Как часто вы делитесь своими идеями с командой?
	Всегда
	Часто
	Иногда
	Редко
	Никогда
5.	Как вы оцениваете свою способность работать в группе, когда возникают разногласия?
	Очень хорошо
	Хорошо
	Нормально
	Плохо
	Очень плохо

Диагностические задания итогового контроля:

1. Знание техники устного счёта без использования электронных вычислительных устройств

Обучающимся предлагается задание, в котором им необходимо решить примеры с использованием комбо формул ментально

2. Знание правила работы с флеш-картами

Проверка знаний правила работы с флеш-картами организуется с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике https://abakus-center.ru/trenazheryi/flash

3. Умение работать на абакусе и ментально

Проверка умения работать на абакусе и ментально организуется с помощью онлайн-тренажера по ментальной арифметике https://abakus-center.ru/trenazheryi/schetyi-na-skorost

4. Умение самостоятельно, ответственно и аккуратно выполнять практические задания

5. Умение проявлять доброжелательное отношение к окружающим

Критерии 4, 5 отслеживаются с помощью анкетирования и метода педагогического исследования – наблюдения.

Приложение № 5

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества»

с детским объединением педагога дополнительного образования на 20__-20__ учебный год

План воспитательной работы

<u>IVI (</u>	одуль «Ключевые д	ели учрежое	<u>ния»</u>		
Мероприятие	Дата проведения	Форма проведения (очно/заочн о/дистанцио нно)	Кол-во детей	Кол- во родит елей	Отметка о выполнении (дата/подпись)
	Модуль «Работа с	с родителямі			
Мероприятие	Дата	Форма	Кол-во	Кол-	Отметка о
	проведения	проведения	детей	ВО	выполнении
		(очно/заочн		родит	(дата/подпись)
		о/дистанцио нно)		елей	
		moy			
	 Модуль «Профо	риентация»			
Мероприятие	Дата	Форма	Кол-во	Кол-	Отметка о
	проведения	проведения	детей	во	выполнении
		(очно/заочн		родит	(дата/подпись)
		о/дистанцио нно)		елей	
	Maduri (Francis)				
	<u>Модуль «Граждан</u>	<u>іская позициз</u>	<u>n))</u>		
Мероприятие	Дата	Форма	Кол-во	Кол-	Отметка о
r r	проведения	проведения	детей	ВО	выполнении
		(очно/заочн		родит	(дата/подпись)

		о/дистанцио нно)		елей	
	T. Y.				
<u>M</u>	одуль «Конкурсна <u>л</u>	я оеятельнос	<u>mb»</u>		
Мероприятие	Дата проведения	Форма проведения (очно/заочн о/дистанцио нно)	Кол-во детей	Кол- во родит елей	Отметка о выполнении (дата/подпись)
	Модуль «Здоровыі	і образ жизні	<u>u»</u>		
Мероприятие	Дата проведения	Форма проведения (очно/заочн о/дистанцио нно)	Кол-во детей	Кол- во родит елей	Отметка о выполнении (дата/подпись)
	<u>Модуль «Летн</u>	ий период»			
Мероприятие	Дата проведения	Форма проведения (очно/заочн о/дистанцио нно)	Кол-во детей	Кол- во родит елей	Отметка о выполнении (дата/подпись)

СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР	УТВЕРЖДЕНО на заседании педагогического совета Протокол №20 г. Приказ №от
() «»20г.	протокозтус20 г
201.	\\
	11риказ ж 01
	« <u> </u>
	й миргин ій гражии
КАЛЕНДАРНЫ	Й УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
(название д	детского объединения)
(название дополнительной общеоб	разовательной общеразвивающей программы)
T0.	T of morning
102	д обучения
т	съудна Мо
1	руппа №
Педагог	
Педагог Количество часов на учебный год:	
Количество часов на учебный год:	

$N_{\underline{0}}$	Название раздела	Тема занятия	Кол-во	Дата		Приме-
			часов			чание
				Планир.	Факт.	
		<u> </u>				
						·
	И	того				