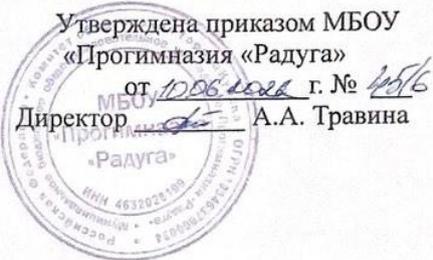


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
МБОУ «Прогимназия «Радуга» г. Курска

Приложение № ____
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
МБОУ «Прогимназия «Радуга»

Принята решением педагогического
совета (протокол от 9.06.2022 г. № 4)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

Стартовый уровень

Срок реализации – 1 год
Возраст учащихся – 7-10 лет

Педагоги дополнительного образования:
Терехова Елена Николаевна,
Малявина Лариса Николаевна

Курск 2022

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**МБОУ «Прогимназия «Радуга» г. Курска**

Принята решением педагогического
совета (протокол от _____ 2023г. № ____)

Утверждена приказом МБОУ
«Прогимназия «Радуга»
от _____ 2023г. № ____
Директор _____ А.А. Травина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ****«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»**

Срок реализации - 4года
Возраст учащихся – 7-10 лет

Педагоги дополнительного образования:
Терехова Елена
Николаевна, Малявина
Лариса Николаевна

Курск 2022

В программу внесены изменения и дополнения в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Принята решением педагогического совета (протокол от 27.04 2024г. № 4)



КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Пояснительная записка

Нормативная правовая база программы «Ментальная арифметика»:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р.;
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 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 проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242);
- Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО «Об образовании в Курской области»;
- Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области», утвержденной постановлением Администрации Курской области от 15.10.2013 № 737-па;
- Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребенка» (Курская область), утвержден Советом по стратегическому развитию и проектам (программам) (протокол от 13.12.2018. № 8) (в редакции запроса на изменение от 29.12.2022 № Е2-47 2022/011);
- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 г. № 1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных

общеобразовательных программ»;

- Устав МБОУ «Прогимназия «Радуга», утвержден приказом комитета образования города Курска № 1325 от 25.12.2015г.

- Положение «О порядке и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам

(утверждено приказом директора МБОУ «Прогимназия «Радуга» № 45/5 от 10.06.2022г.)

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы. Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

Отличительными особенностями программы является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. 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. Для демонстрации информации используется интерактивная доска.

Программа имеет базовый уровень. 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. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым.

Адресат программы.

Программа рассчитана на детей 7-10 лет. Плавающий возрастной барьер

обусловлен тем, что вхождение в программу «Ментальная арифметика» возможно для детей с 6 до 13 лет в любой промежуток времени, так как по принципу персонализации дополнительного образования посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

Возраст 7-10 лет соответствует младшей школе. Этот период связан с активной работой психики. Появляются новые личностные качества, начинают функционировать особые психологические механизмы. Возрастные особенности проявляются во время так называемого «кризиса 7 лет».

У детей 7-10 лет восприятие перестраивается с эгоистического на самокритичное. Деятельность становится предметной. Теперь, кроме игры проступает второе направление — учёба и развитие. У детей появляются новые социальные возможности: дружба, соперничество.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развитию межполушарного взаимодействия;
- развитию навыков быстрого счета и наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- развитию уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации внимания;
- развитию способностей к изучению иностранных языков.

Количество обучающихся в группе 10-15 человек.

Срок реализации и объём программы.

Программа рассчитана 4 года обучения.

Объём программы 270 часов.

Форма обучения – очная.

Язык – русский.

Режим занятий. При реализации Программы учебный план составляет в 1 классе- 66 ч., во 2-4 класс- 68 ч. в год по 2 часа в неделю. Период обучения рассчитан с сентября по май каждого учебного года. Продолжительность академического часа 35 минут.

Форма проведения занятий.

Занятия проводятся в группе. Виды занятий – соединение теории и практики на познавательно-игровой основе.

Формы проведения занятий: открытие новых знаний, практические занятия, занятия-соревнования и др. Формы занятий выбираются с учётом целей, задач и содержания темы занятия, особенностей конкретной группы.

Принципы образовательной деятельности

Системность

Развитие ребёнка - процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

Комплексность

Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

Постепенность

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Повторяемость

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

Взаимодействия

Совместное взаимодействие учителя, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

Цели и задачи программы

Целью программы является развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи:

образовательные

повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике и математике;
развивать практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;

развивающие

улучшить зрительную и слуховую память;

повысить способности к концентрации и внимательность;

развивать творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;

воспитательные

воспитывать дисциплинированность, ответственность, самостоятельность, организованность;

воспитывать потребность слушать и слышать педагога.

Планируемые результаты

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика», обучающиеся смогут:

- повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;

- усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- использовать полученные знания в личностном развитии.

В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные действия.

Содержание программы

В основе Программы лежит модульный подход. Курс состоит из пяти модулей. Каждый модуль посвящен освоению определённых способов счета и изучаются в определенном порядке. Каждый последующий модуль базируется на предыдущем.

Учебный план курса рассчитан на 270 учебных часов

| Название курса | 1 год обучения | | 2 год обучения | | 3 год обучения | | 4 год обучения | | Итого за 4 года обучения |
|-----------------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|--------------------------|
| | Час /не д | Час /год | Всего часов |
| Ментальная арифметика | 2 | 66 | 2 | 68 | 2 | 68 | 2 | 68 | 270 |

Содержание учебно-тематического плана

| Год обучения | Наименование дисциплины (модуля) | Количество часов | | |
|-----------------|---|------------------|----------|-----------------------|
| | | Теория | Практика | Итоговое тестирование |
| 1 модуль | Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел. | 2 | 4 | |
| 2 модуль | Набор чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте. | 20 | 46 | 2 |
| 3 модуль | Операции «Сложение и | 26 | 41 | 2 |

| | | | | |
|-----------------|--|----|----|---|
| | вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте. | | | |
| 4 модуль | Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте. | 26 | 42 | 2 |
| 5 модуль | Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте. | 26 | 42 | 2 |

Содержание учебного плана

1 модуль

Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.

Ознакомление с методикой ментальной арифметики. История ее возникновения и распространения по миру. Приведение научных данных о влиянии системы ментальной арифметики на развитие мозга и творческих способностей личности. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Понятия «братья» и «друзья». Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «Ice-breaker». Порядок набора двухзначных чисел от 10 до 99 на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «Body Code». Повторение пройденного материала. Порядок набора трехзначных чисел на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

2 модуль

Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.

Повторение порядка набора двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двухзначных и трехзначных цифр. Интеллектуальные игры «Сено-солома», «Фрукты- овощи» из пособия «Brain Fitness». Интеллектуальные игры «Look Look», «Body Code» из пособия «Brain Fitness». Ментальная карта и принцип работы

с ней. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «2 города и имя». Повторение сложения одно и двухзначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Операция «Простое вычитание» с двухзначными и трехзначными числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус». Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе и с использованием программы «Абакус». Интеллектуальные игры «Робокоп», «33», «Цветные картонки». Операции «простое сложение и простое вычитание» двухзначных чисел на ментальном уровне. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: олимпиада первого уровня.

3 модуль

Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте.

Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «Body Code» из пособия «Brain Fitness». Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 на ментальной карте («помощь брата»). Выполнение заданий преподавателя (тренера) с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата».

Промежуточное тестирование: олимпиада второго уровня.

4 модуль

Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте.

Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью друга +9». Выполнение заданий

преподавателя (тренера). Повторение состава числа 10. Изучение метода «Сложение с помощью друга +8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +4». Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Изучение метода «Сложение с помощью друга +3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +1». Изучение метода «Вычитание с помощью друга -9». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 4». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 1». Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: олимпиада третьего уровня.

5 модуль

Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте.

Знакомство

с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь брата» и «помощь друга»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Различные интеллектуальные игры из пособия «Brain Fitness». Операции «Сложение и Вычитание» комбинированным методом. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: олимпиада четвертого уровня.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Календарный учебный график.

| № п/п | Группа | Год обучения | Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Кол-во учебных недель | Кол-во учебных часов | Режим занятий | Сроки проведения промежуточной аттестации |
|-------|--------|--------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|---|
| 1 | 1 | 1 | сентябрь | май | 33 | 66 | 2 раза в неделю | декабрь, май |
| 2 | 2 | 2 | сентябрь | май | 34 | 68 | 2 раза в неделю | декабрь, май |
| 3 | 3 | 3 | сентябрь | май | 34 | 68 | 2 раза в неделю | декабрь, май |
| 4 | 4 | 4 | сентябрь | май | 34 | 68 | 2 раза в неделю | декабрь, май |

Оценочные материалы

| Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--|-----------------|-----------------|
| Оценка образовательно-предметных результатов | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Учащиеся в основном усвоили:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство абакуса и его конструкций: «братья» и «друзья»; -правила передвижения «косточек» с помощью большого и указательного пальцев; -числа и цифры от 1 до 9 на абакусе; -набор чисел от 10 до 99 на абакусе, -числа на абакусе в пределах 100 — 999; -метод «Помощь брата», формулы добавления и вычитания чисел 1 — 4; -метод «Помощь друга», формулы добавления и вычитания чисел 1- 9; - многозначные числа на абакусе; - основы техники безопасности. <p>Учащиеся могут с помощью педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять простое сложение и вычитание в пределах 1 — 9 на абакусе; -выполнять упражнения на простое сложение и вычитание в пределах 10 - 99; - решать примеры на простое сложение и вычитание с трехзначными числами; выполнять сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»; -выполнять сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга»; -выполнять сложение и вычитание комбинированным видом; -выполнять сложение и вычитание с многозначными числами методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом; - выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти; -использовать интерактивную доску на занятиях. | <p>Учащиеся достаточно знают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство абакуса и его конструкций: «братья» и «друзья»; -правила передвижения «косточек» с помощью большого и указательного пальцев; -числа и цифры от 1 до 9 на абакусе; -набор чисел от 10 до 99 на абакусе, -числа на абакусе в пределах 100 — 999; -метод «Помощь брата», формулы добавления и вычитания чисел 1 — 4; -метод «Помощь друга», формулы добавления и вычитания чисел 1- 9; - многозначные числа на абакусе; - основы техники безопасности. <p>Учащиеся могут уверенно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять простое сложение и вычитание в пределах 1 — 9 на абакусе; -выполнять упражнения на простое сложение и вычитание в пределах 10 - 99; - решать примеры на простое сложение и вычитание с трехзначными числами; выполнять сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»; -выполнять сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга»; -выполнять сложение и вычитание комбинированным видом; -выполнять сложение и вычитание с многозначными числами методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом; - выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти; -использовать интерактивную доску на занятиях. | <p>Учащиеся полностью представляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство абакуса и его конструкций: «братья» и «друзья»; -правила передвижения «косточек» с помощью большого и указательного пальцев; -числа и цифры от 1 до 9 на абакусе; -набор чисел от 10 до 99 на абакусе, -числа на абакусе в пределах 100 — 999; -метод «Помощь брата», формулы добавления и вычитания чисел 1 — 4; -метод «Помощь друга», формулы добавления и вычитания чисел 1- 9; - многозначные числа на абакусе; - основы техники безопасности. <p>Учащиеся могут свободно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять простое сложение и вычитание в пределах 1 — 9 на абакусе; -выполнять упражнения на простое сложение и вычитание в пределах 10 - 99; - решать примеры на простое сложение и вычитание с трехзначными числами; выполнять сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»; -выполнять сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга»; -выполнять сложение и вычитание комбинированным видом; -выполнять сложение и вычитание с многозначными числами методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом; - выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти; -использовать интерактивную доску на занятиях. |
|--|--|--|

Оценка метапредметных результатов

| <i>Недостаточно развиты:</i> | <i>Достаточной развиты:</i> | <i>Уверенно развиты:</i> |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование учебной деятельности; - самостоятельная работа в соответствии с алгоритмом (по алгоритму), анализ результатов, коррекция при необходимости; - рефлексия учебной деятельности на основных этапах работы; - осознание необходимости новых знаний; - самостоятельный выбор источников информации для поиска нового знания; - умение отличать новое знание от ранее приобретенного; - уважение к мнению собеседника; - компромисс в споре; - умение выражать свои мысли; - продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися. | <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование учебной деятельности; - самостоятельная работа в соответствии с алгоритмом (по алгоритму), анализ результатов, коррекция при необходимости; - рефлексия учебной деятельности на основных этапах работы; - осознание необходимости новых знаний; - самостоятельный выбор источников информации для поиска нового знания; - умение отличать новое знание от ранее приобретенного; - уважение к мнению собеседника; - компромисс в споре; - умение выражать свои мысли; - продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися. | <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование учебной деятельности; - самостоятельная работа в соответствии с алгоритмом (по алгоритму), анализ результатов, коррекция при необходимости; - рефлексия учебной деятельности на основных этапах работы; - осознание необходимости новых знаний; - самостоятельный выбор источников информации для поиска нового знания; - умение отличать новое знание от ранее приобретенного; - уважение к мнению собеседника; - компромисс в споре; - умение выражать свои мысли; - продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися. |

Оценка личностных результатов

| <i>Недостаточно развиты:</i> | <i>Достаточно развиты:</i> | <i>Уверенно развиты:</i> |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - проявленные концентрация внимания, фотографическая память и оперативное мышление, логика и воображение; - проявленные любознательность, познавательная активность, потребность в самообразовании; - развитые слух и наблюдательность, способность к визуализации; - развитая мелкая моторика; - ответственность, дисциплинированность, трудолюбие; - инициативность и самостоятельность, уверенность в себе; - интерес к быстрому счёту и ментальной арифметике; - доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержка. | <ul style="list-style-type: none"> - проявленные концентрация внимания, фотографическая память и оперативное мышление, логика и воображение; - проявленные любознательность, познавательная активность, потребность в самообразовании; - развитые слух и наблюдательность, способность к визуализации; - развитая мелкая моторика; - ответственность, дисциплинированность, трудолюбие; - инициативность и самостоятельность, уверенность в себе; - интерес к быстрому счёту и ментальной арифметике; - доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержка. | <ul style="list-style-type: none"> - проявленные концентрация внимания, фотографическая память и оперативное мышление, логика и воображение; - проявленные любознательность, познавательная активность, потребность в самообразовании; - развитые слух и наблюдательность, способность к визуализации; - развитая мелкая моторика; - ответственность, дисциплинированность, трудолюбие; - инициативность и самостоятельность, уверенность в себе; - интерес к быстрому счёту и ментальной арифметике; - доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержка. |

Для оценки предметных, метапредметных, личностных результатов учащихся применяется мониторинг на этапах вводного контроля в начале учебного года и промежуточной аттестации за каждое полугодие

Методические материалы

Педагогические технологии. На занятиях применяются современные педагогические и информационные технологии, их комбинации и элементы:

- технология личностно-ориентированного обучения
- игровая технология
- технология сотрудничества
- технология создания ситуации успеха
- здоровьесберегающая технология

Методы обучения. В процессе реализации программы применяется ряд методов и приёмов:

- наглядно-образный метод
- словесный метод
- практический метод
- репродуктивный метод
- метод формирования интереса к учению

Дидактические материалы.

Индивидуальные абакусы, рабочие тетради, карточки с заданиями и упражнениями, специализированная учебная литература, тематические фото и видеоматериалы.

Учебно-тематическое планирование

1 класс (1 год обучения)

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) | Количество часов | |
|-------|--|---|------------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| 1. | 1 модуль Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел. | Знакомство с понятием «ментальная арифметика». Конструкция абакуса (братья и друзья). Правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и | 2 | 4 |

| | | | | |
|----|--|--|---|---|
| | | указательного пальцев. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | | |
| 2. | Набор двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. | Набор чисел от 10 до 99. Закрепление пройденного материала (1 до 99). Трехзначные числа от 100 до 999. | 2 | 2 |
| 3. | 2 модуль Повторение набора чисел на абакусе. Операция «простое сложение» (часть 1). | Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | 2 | 4 |
| 4. | Повторение набора чисел на абакусе. Операция «простое сложение» (часть 2). | Тренировочные карты. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 2 |
| 5. | Операция «простое сложение» (часть 3). | Операция «простое сложение» (часть 3). Ментальная карта. Выполнение заданий преподавателя (тренера) | 2 | 2 |
| 6. | Операция «простое сложение» (часть 4). Операция «простое сложение» на ментальной карте. | Операция «простое сложение» (часть 4). Операция «простое сложение» на ментальной карте. Тренировочные карты. Интеллектуальные игры «BrainFitness». | 2 | 2 |
| 7. | Операция «простое вычитание» (часть 1). | Операция «простое вычитание» (часть 1). Интеллектуальные игры «BrainFitness». | 2 | 2 |
| 8. | Операция «простое | Операция «простое вычитание» (часть 2). Операции «простое | 2 | 2 |

| | | | | |
|-----|---|---|----|----|
| | вычитание» (часть 2). Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 1). | сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 1). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Ментальная карта. | | |
| 9. | Операция «простое вычитание» (часть 3). | Операция «простое вычитание» (часть 3). Ментальная карта | 2 | 2 |
| 10. | Операция «простое вычитание» (часть 4). Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 2). | Операция «простое вычитание» (часть 4). Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 2). Интеллектуальные игры «BrainFitness». Тренировочные карты. | 2 | 2 |
| 11. | Промежуточное тестирование: олимпиада первого уровня | Выполнение заданий по темам занятий с 1 по 10. | | 2 |
| | ИТОГО: | 33 | 20 | 46 |

2 класс (2 год обучения)

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) | Количество часов | |
|-------|---|---|------------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| 12. | 3 модуль Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). Состав числа 5. на ментальной карте. | 4 | 4 |
| 13. | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь | Операция «Сложение 5: Метод «помощь брата» (часть 2). Использование | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| | брата» (часть 2). | обеих рук при работе с абакусом Выполнение заданий преподавателя (тренера). | | |
| 14. | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 3). | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 3). Интеллектуальные игры «Brain Вкпе88».Использование обеих рук при работе с абакусом. | 4 | 4 |
| 15. | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 4). | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 4). Ментальная карта. Тренировочные карты | 4 | 4 |
| 16. | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). Состав числа 5. Интеллектуальные игры «Brain Fitness» | 2 | 4 |
| 17. | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 2). | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 2). Тренировочные карты. | 2 | 4 |
| 18. | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 3). | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 3). Ментальная карта Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 19. | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 4). | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 4).Интеллектуальные игры «BrainFitness». Тренировочные карты | 2 | 4 |
| 20. | Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). | Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1). Выполнение примеров в | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|---|----|----|
| | | уме. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | | |
| 21. | Операции «Сложение и вычитание 5: Метод «помощь брата» (часть 2). Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте: Метод «помощь брата». | Операции «Сложение и вычитание 5: Метод «помощь брата» (часть 2). Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте: Метод «помощь брата». Выполнение примеров в уме Интеллектуальные игры «BrainFitness» | 2 | 4 |
| 22. | Промежуточное тестирование: олимпиада второго уровня | Выполнение заданий по темам занятий с 12 по 21. | | 2 |
| | ИТОГО | 34 | 26 | 42 |

3 класс (3 год обучения)

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) | Количество часов | |
|-------|--|--|------------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| 23. | <i>4 модуль</i> Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 1). | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 1). Состав числа 10. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 24. | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 2). | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 2). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 25. | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 3). | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 3). Ментальная карта. | 4 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| | | Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | | |
| 26. | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 4). | Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 4). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Тренировочные карты. | 4 | 4 |
| 27. | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1). | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1). Ментальная карта. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | 2 | 4 |
| 28. | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 2). | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 2). Тренировочные карты. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 29. | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 3). | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 3). Ментальная карта. | 2 | 4 |
| 30. | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 4). | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 4). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Тренировочные карты. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 31. | Операции «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1) | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 4). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Тренировочные карты. | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|--|----|----|
| | | Выполнение заданий преподавателя (тренера). | | |
| 32. | Операции «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1) | Операции «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1). Выполнение примеров в уме. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 33. | Промежуточное тестирование: олимпиада третьего уровня | Выполнение заданий по темам занятий с 23 по 32. | | 2 |
| | ИТОГО: | 34 | 26 | 42 |

4 класс (4 год обучения)

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) | Количество часов | |
|-------|---|---|------------------|----------|
| | | | Теория | Практика |
| 34. | 5 модуль Операция «Сложение 11- 14»: Комбинированный метод (часть 1) | Операция «Сложение 11-14»: Комбинированный метод (часть 1). Интеллектуальные игры «Brain Fitness» | 4 | 4 |
| 35. | Операция «Сложение 11 14»: Комбинированный метод (часть 2) | Операция «Сложение 11 -14»: Комбинированный метод (часть 2) Тренировочные карты. Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 36. | Операция «Сложение 11 14»: Комбинированный метод (часть 3). | Операция «Сложение 11-14»: Комбинированный метод (часть 3). Ментальная карта. Интеллектуальные | 4 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| | | игры «Brain Fitness». | | |
| 37. | Операция «Сложение 11 14»: Комбинированный метод (часть 4). | Операция «Сложение 11-14»: Комбинированный метод (часть 4). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Выполнение примеров в уме. | 4 | 4 |
| 38. | Операция «Вычитание 11 14»: Комбинированный метод (часть 1) | Операция «Вычитание 11 -14»: Комбинированный метод (часть 1). Выполнение заданий преподавателя (тренера). | 2 | 4 |
| 39. | Операция «Вычитание 11 14»: Комбинированный метод (часть 2) | Операция «Вычитание 11 -14»: Комбинированный метод (часть 2). Тренировочные карты. Ментальная карта. Интеллектуальные игры «Brain Fitness» | 2 | 4 |
| 40. | Операция «Вычитание 11 14»: Комбинированный метод (часть 3). | Операция «Вычитание 11-14»: Комбинированный метод (часть 3). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | 2 | 4 |
| 41. | Операция «Вычитание 11 14»: Комбинированный метод (часть 4.) | Операция «Вычитание 11 -14»: Комбинированный метод | 2 | 4 |

| | | | | |
|-----|--|--|----|----|
| | | (часть 4.) Интеллектуальные игры «Brain Fitness». Выполнение примеров в уме. | | |
| 42. | Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте: Комбинированный метод (часть 1). | Операции «Сложение и вычитание 11 - 14» на ментальной карте: Комбинированный метод (часть 1). Тренировочные карты. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | 2 | 4 |
| 43. | Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте: Комбинированный метод (часть 2). | Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте: Комбинированный метод (часть 2). Выполнение примеров в уме. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». | 2 | 4 |
| 44. | Промежуточное тестирование: олимпиада четвертого уровня | Выполнение заданий по темам занятий с 34 по 43. | | 2 |
| | ИТОГО | 34 | 26 | 42 |

Материально –технические условия

Кабинет. Для занятий используется просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-техническим нормам. Помещение сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением. Кабинет эстетически оформлен, правильно организованы учебные места для детей.

Оборудование и материалы. Столы и стулья для обучающихся и преподавателя,

ноутбук, медиапроектор, экран, аудиокolonки, принтер, доска, индивидуальные абакусы для обучающихся и большой абакус для педагога. Рабочие тетради, письменные принадлежности.

Кадровое обеспечение

Педагогические работники, реализующие Программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Методическое обеспечение.

| № п/п | Название раздела, темы, модуля | Дидактические и методические материалы |
|-------|---|--|
| 1 | 1 модуль Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел. | Большой абакус, маленький абакус. Флеш-карты. Тетрад. в клеточку. Набор заданий по рисованию двумя руками, пространственных раскрасок, графических диктантов. |
| 2 | 2 модуль Набор чисел на абакусе. Операция «простое сложение» | Большой абакус, маленький абакус. Флеш-карты. Тетрад. в клеточку. Набор заданий по рисованию двумя руками, пространственных раскрасок, графических диктантов. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». «Ice-breaker». «Body Code». Тренировочные карты Ментальная карта. - Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68 с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016, 84с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016, 74с. - Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54 с. - Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с. Электронные ресурсы: • www.abakus-center.ru • www.advancedcenter.kz • ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика • Онлайн платформа Компании «AmaKids» |
| 3 | 3 модуль | Большой абакус, маленький абакус. Флеш- |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата»</p> | <p>карты. Тетрад. в клеточку. Набор заданий по рисованию двумя руками, пространственных раскрасок, графических диктантов. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». «Ice-breaker». «Body Code». Тренировочные карты Ментальная карта. - Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68 с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016, 84с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016, 74с. - Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54 с. - Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с. Электронные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.abakus-center.ru • www.advancescenter.kz • ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика • Онлайн платформа Компании «AmaKids» |
| 4 | <p>4 модуль Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга»</p> | <p>Большой абакус, маленький абакус. Флеш-карты. Тетрад. в клеточку. Набор заданий по рисованию двумя руками, пространственных раскрасок, графических диктантов. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». «Ice-breaker». «Body Code». Тренировочные карты Ментальная карта. - Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68 с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016, 84с. - Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016, 74с. - Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54 с. - Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с. Электронные ресурсы:</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • www.abakus-center.ru • www.advancedcenter.kz • ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика • Онлайн платформа Компании «АмаKids» |
| 5 | <p>5 модуль Операция «Сложение 11-14»: Комбинированный метод</p> | <p>Большой абакус, маленький абакус. Флеш-карты. Тетрад. в клеточку. Набор заданий по рисованию двумя руками, пространственных раскрасок, графических диктантов. Интеллектуальные игры «Brain Fitness». «Ice-breaker». «Body Code». Тренировочные карты Ментальная карта. - Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2016, 68 с.</p> <p>- Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2016, 84с.</p> <p>- Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2016, 74с.</p> <p>- Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016, 54 с.</p> <p>- Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013, 500с.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.abakus-center.ru • www.advancedcenter.kz • ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика • Онлайн платформа Компании «АмаKids» |

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

«Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социо-культурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Воспитательная работа в учебных группах осуществляется по пяти направлениям деятельности: духовно-нравственном, гражданско-патриотическом, экологическом, спортивно-оздоровительном, социально-педагогическом и направлена на организацию свободного времени детей, развитие их кругозора, формирование навыков общения.

Цель: совершенствование воспитательной деятельности, способствующей развитию нравственной, физически здоровой личности, способной к творчеству и самоопределению.

Формы работы.

Формы познавательной деятельности: дни открытых дверей, дни открытых занятий и воспитательных мероприятий, выпуск газет, совместная деятельность в рамках проекта.

Формы практико-ориентированной деятельности: участие в различных акциях, проведение выставок творческих работ учащихся.

Формы досуговой деятельности: совместные праздники, конкурсы, экскурсии, посещение выставок, музеев.

Прогнозируемые результаты. Реализация воспитательной программы будет способствовать:

- формированию и развитию положительных общечеловеческих и гражданских качеств учащихся;
- формированию коммуникативных умений и навыков, оптимизма, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях;
- снижению агрессивности в поведении учащихся;
- повышению уровня развития коллектива группы и его сплоченности;
- повышению уровня познавательного интереса детей, расширению их кругозора;

- формированию у детей ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения;
- формированию желания помогать другим, доброжелательного отношения к людям, ответственности за свои поступки;
- развитию разносторонних интересов.

Воспитательная работа с обучающимися ведется в течение всего периода обучения и осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым «Календарным планом воспитательной работы».

Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Названия мероприятия, события | Форма проведения | Дата проведения | Ответственный |
|---------------------------------|--|-------------------|----------------------|--|
| Тематические мероприятия | | | | |
| 1. | Участие в предметных городских конкурсах | Конкурсы | В течение года | Педагог дополнительного образования |
| 2. | День Российской науки | Игровая программа | Февраль | Педагог дополнительного образования |
| 3. | «Я считаю лучше всех» | Конкурс (участие) | По плану прогимназии | Педагог дополнительного образования |
| 4 | День знаний | Игровая программа | сентябрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 5 | День пожилого человека | Акция | Октябрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 6 | День народного единства | Викторина | Ноябрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 7 | День Матери | Беседа | Ноябрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 8 | Международный день инвалидов | Акция | Декабрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 9 | Новогодний спектакль | Представление | Декабрь | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |

| | | | | |
|----|--|--|---------|--|
| 10 | Мероприятия патриотического воспитания | Конкурсно-игровая программа, викторина | Февраль | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 11 | Широкая Масленица | Чаепитие | Февраль | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 12 | Международный женский день | Беседа | Март | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 13 | День воссоединения Крыма с Россией. | Беседа | Март | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 14 | День смеха | Конкурсно-игровая программа | Апрель | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 15 | День космонавтики | Викторина | Апрель | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 16 | День Земли (экологическое мероприятие) | Викторина | Апрель | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 17 | День Весны и труда | Беседа | Май | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |
| 18 | 9 Мая | Беседа, участие в митинге | Май | Классные руководители воспитатели ГПД, ПДО |

Работа с родителями

| | | | | |
|---|--|----------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 | «Организационное родительское собрание» | Собрание | Сентябрь, Ноябрь, Февраль | Педагог дополнительного образования |
| 2 | Индивидуальные консультации | Беседа | По мере необходимости | Педагог дополнительного образования |
| 3 | Привлечение родителей к совместной организации образовательного процесса, участию в мероприятиях и воспитательной работе | Беседа | По мере необходимости | Педагог дополнительного образования |

Список литературы

Для обучающихся:

1. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2016 г.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016г.

Для родителей:

1. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.
2. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

Электронные ресурсы

1. www.abakus-center.ru
2. www.advancescenter.kz
3. ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика
4. Онлайн платформа Компании «AmaKids»

Для педагогов:

1. The Soroban / Abacus Handbook is © 2001-2003 by David Bernazzani Rev 1.0 – March 9, 2003
2. Белошистая А.В. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет. М., БИОПРЕСС, 2009г.
3. Бенджамин А. Секреты ментальной математики. 2014— ISBN: N/A.
4. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013г.
5. Депман И.Я. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение, 1965г.
6. Карпушина Н.М. «Liberabaci» Леонардо Фибоначчи. Журнал «Математика в школе» №4, 2008 г.
7. М. Куторги «О счётах у древних греков» («Русский вестник», т. СП, стр. 901 и след.)
8. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2016 г.

9. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016г. 10.Новикова В.П. Математические игры в детском саду и начальной школе. Начальная подготовка. М., 2009г
- 11.Эрташ С. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание Часть 1,2. Учебное пособие для детей 4-6 лет.Траст, 2015г.

