|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Утверждаю*  *Директор*  *МКОУ « СОШ а.Икон-Халк»*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Унаджева Ф.Т.* | *Согласовано*  *Зам. директора по УВР*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_Туркменова Н.А.* | *Рассмотрено на заседании ШМО*  *протокол № 1 от 31.08.21г.*  *Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_ Туркменова Э.П.* |

*Рабочая программа*

*по внеурочной деятельности*

*«Ментальная арифметика»*

*Составил учитель МКОУ «СОШ а. Икон – Халк»*

Туркменова Эльмира Пашагереевна

2021 – 2022 уч. год

**Пояснительная записка**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел»**

**является дополнительной образовательной комбинированной программой социально-педагогической направленности** и составлена на основе апробированных для дошкольного и младшего школьного возраста программ по направлениям: развитие памяти, внимания, мелкой моторики, восприятия, логики, развитие навыков быстрого счета и адаптирована для всестороннего развития детей. Программа "Ментальная арифметика" - это система развития мозга, основанная на использовании абакуса, который позволяет решать арифметические задачи любой сложности.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного Стандарта дошкольного образования».

Содержание программы подобрано с учетом возрастных психофизиологических особенностей детей и санитарных норм.

**Новизна программы** состоит в том, что в процессе обучения дошкольники и дети младшего школьного возраста развивают навыки быстрого и счета, внимания, памяти, логики, восприятия, необходимые для успешного обучения в общеобразовательной школе. Абакус позволяет детям понять суть арифметических операций, делая их наглядными. Абакус визуализирует счет, и дети, учатся считать в уме, первое время представляют в своем воображении абакус, используют так же ментальные карты.

**Актуальность данной программы** диктуется интенсивными требованиями развития образовательного процесса в государственной системе образования, с одной стороны, и сформировавшейся потребностью раннего развития у современных детей, с другой стороны.

**Цель дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «**«Ментальная арифметика: сложение и вычитание натуральных чисел»:

Содействие формированию, у обучающихся элементарных математических представлений, интеллектуальному развитию ребенка дошкольного и школьного возраста, особого стиля мышления.

**Задачи программы:**

\* развитие математических способностей, левого и правого полушария головного мозга;

\* увеличение скорости мышления;

\* Стимуляция мелкой моторики

\* развитие личностных качеств, умения работать в команде.

\* Развитие интереса к занятиям

\* Развитие внимания, оперативной и зрительной памяти;

\* Развитие угла зрения (умение зрительно охватывать как можно больше слов в тексте, а не отдельные слоги и слова);

\* Развитие межполушарного взаимодействия, посредством кинезиологических упражнений;

\* Развитие логического мышления;

\* Развитие мелкой и крупной моторики;

\* Развитие образной и ассоциативной памяти и мышления.

\* Воспитание интереса к занятиям;

\* Воспитание терпения, воли, усидчивости, трудолюбия;

\* Воспитание интереса к учебному процессу.

Обучение предлагается для детей обучающихся в муниципальных образовательных бюджетных учреждениях средней общеобразовательной школы (начальные классы)

. Дети объединены в группы по 6 – 8 человек, с разделением по возрасту .

**Процесс обучения выстраивается по заранее намеченному календарному плану:**

**Первый год обучения** для детей большое внимание уделяет общему интеллектуальному развитию ребенка, сформированности восприятия, внимания, памяти, мышления, логики, правилам работы с Абакусом, изучаем сложение и вычитание натуральных чисел, учимся работать с ментальной картой, изучаем "Помощь брата".

**Второй год обучения** изучаем сложение и вычитание натуральных чисел, учимся работать с ментальной картой, изучаем "Помощь брата", "Помощь друга".

**На всех этапах обучения особое внимание уделяется работе с одаренными детьми.** Такие дети становятся постоянными участниками районных, республиканских и всероссийских олимпиад.

***Планируемые результаты***

**Личностными**результатами модуля «Ментальная арифметика» являются:

* осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
* осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
* установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными**результатами являются:

* способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
* способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
* умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
* владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
* умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
* умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

-делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;

-находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику;

-называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;

-решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);

-составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);

-заполнять магические квадраты размером 3×3;

-находить число перестановок не более чем из трёх элементов;

-находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);

-проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;

-объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;

-решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;

-научиться считать на абакусе и ментально цепочку примеров на сложение и вычитание в пределах 100;

-выполнять умножение в пределах таблиц умножения.

**Основной показатель качества освоения программы** – увеличение скорости счета на воображаемых счетах, личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в ученическом коллективе.

**Содержание рабочей программы**

Весь курс обучения делится на *три* раздела

* Развитие внимания, памяти, мелкой моторики пальцев рук, восприятия, логики, Боди-код, кинезиологические упражнения;
* Развитие навыков быстрого и счета, включающие отработку счета на Абакусе, ментальной карте, счета в уме, расширение поля зрения (использование таблиц Шульте, лабиринтов, вертикальных таблиц и др.),
* развитие слуховой памяти и межполушарного взаимодействия, развитие оперативной памяти, использование обучающей платформы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция(братья и друзья).(1ч)

2.Правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев. Набор чисел от 10 до 99 (1ч)

3. Простое сложение (6ч).Игры Brain Fitness, на развитие логики.

4. Простое вычитание (6ч). Игры Brain Fitness, на развитие логики.

5. Сложение 5: Метод «помощь брата».(3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

6. Сложение 5 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

7. Вычитание 5: Метод «помощь брата». (4ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

8.Вычитание 5 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

9. Сложение 10: Метод «помощь друга». (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

10. Сложение 10 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

11. Вычитание 10: Метод «помощь друга». (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

12.Вычитание 10 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

13.Сложение и вычитание 10: Метод «помощь друга». (5ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

14.Сложение и вычитание 10 на ментальной карте. (4ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

15. Сложение 11-14: Комбинированный метод. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

16.Сложение 11-14 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

17. Вычитание 11-14: Комбинированный метод. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

18.Вычитание 11-14 на ментальной карте. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

19.Сложение и вычитание 11-14.Комбинированный метод. (3ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

20.Изучение таблиц умножения. (4ч) Игры Brain Fitness, на развитие логики.

21.Олимпиада. (1ч)

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на34 учебные недели при количестве 1 урока (ов) в неделю, всего 34 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 34 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема урока | Дата |  | Кол-во часов |
| план | факт |
|  |  |
| Тема: |  |  | 1 |
| 1. «Изучаем +5-5. Даем все числа от 5 до 9». |  |  | 1 |
| 1. Занятие. «+6-6». Занятие. «+7-7». Занятие. «+8-8».   Занятие. «+9-9». |  |  | 1 |
| 1. Занятие. «Знакомство с двузначными числами. Умение откладывать и называть десятки». |  |  | 1 |
| 1. Занятие. «Знакомство с трёхзначными числами. Умение откладывать и называть сотни». |  |  | 1 |
| 1. Занятие. «Трехзначные на счетах». |  |  | 1 |
| 1. Занятие. «Трехзначные на воображаемых». |  |  | 1 |
| 1. «Знакомство с братьями. Брат 4». |  |  | 1 |
| 1. «Брат 4 с двузначными числами». |  |  | 1 |
| 1. «Брат3». «Брат 3 с двузначными числами». |  |  | 1 |
| 1. «Брат 2». |  |  | 1 |
| 1. «Брат 2 с двузначными числами». |  |  | 1 |
| 1. «Брат 1 с двузначными ». |  |  | 1 |
| 1. «Трехзначные числа с братьями». |  |  | 1 |
| 1. «Трехзначные и двухзначные числа с братьями». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 9». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 8». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 7». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 6. Двузначные с друзьями». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 5. Двузначные с друзьями». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 4. Двузначные с друзьями». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 3 с двузначными числами». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 2. Двузначные». |  |  | 1 |
| 1. «Друг 1. Двузначные с друзьями». |  |  | 1 |
| 1. «Двузначные с друзьями на воображаемых счетах». |  |  | 1 |
| 1. «Трехзначные с применением правил друзей». |  |  | 1 |
| 1. «Друг + Брат 6». Друг + Брат 7». |  |  | 1 |
| 1. «Друг + Брат 8». «Друг + Брат 9». |  |  | 1 |
| 1. «Изучение темы «Анзан»: только сложение, однозначные». |  |  | 1 |
| 1. «Изучение темы «Анзан»: сложение двузначных и трехзначных чисел». |  |  | 1 |
| 1. Изучение темы «Анзан»: вычитание однозначных. |  |  | 1 |
| 1. Изучение темы «Анзан»: вычитание двузначных и трехзначных. |  |  | 1 |
| 1. Изучение темы «Анзан»: случайные числа, однозначные. |  |  | 1 |
| 1. Изучение темы «Анзан»: случайные числа, двузначные. |  |  | 1 |
| 1. Изучение темы «Анзан»: случайные числа, трехзначные. |  |  | 1 |