Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад присмотра и оздоровления «Ыллык» с. Дирин МО «Чурапчинский улус (район)» Республики Саха (Якутия)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дополнительного образования «Ментальная арифметика»

для детей 5-7 лет

на 2018 – 2019 учебный год

(Срок реализации программы: 1 год)

Составитель: Руководитель кружка

МБДОУ д/с «Ыллык»Луковцева Л.Е.

с. Диринг, 2018 г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа дополнительного образования «Ментальная арифметика» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, основанная на системе устного счета. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет. И очень важно грамотно уметь с ней работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процессе обучения. Задания построены по приципу «от простого к сложному».

Рабочая программа дополнительного образования составлена на основе примерной программы обучение по курсу «Ментальнеая арифметика» центра развития интеллекта «Пифагорка» согласно учебному плану Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения Детский сад присмотра и оздоровления «Ыллык».

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

* Конституция РФ, ст. 43, 72.
* Закон РФ «Об образовании в РФ» (2012г.).
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1014)
* СанПиН 2.4.1.3049-13
* Устав ДОУ.
* ФГОС ДО.

Ментальная арифметика – это уникальная методика гармоничного развития умственных способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с 4 до 12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Кроме того, рабочая программа дополнительного образования способствует развитию логических способностей обучающегося, а также приобретению навыка мыслить нестандартно.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса.

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики. В исследовании «Оценка памяти учащихся после курсов ментальной арифметики», проходившем в Индии с 2002 по 2004 гг., приняло участие 50 детей в возрасте от 5 до 12 лет (Bhaskaran M., Sengottaiyan A., (2006). Evaluation of Memory in Abakus Learners. Indian J Physiol Pharmakcol, 50 (3), 225-233). Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшились зрительная и слуховая память, повысилась концентрация и внимательность.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействия совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;

- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала, исходя из его природных способностей;

- развитие уверенности в собственных силах;

- улучшению внимательности и концентрации.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

**Цель программы**

Гармоничное развитие мозга ребенка, концентрация внимания, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления) в соответствии с возрастными особенностями.

**Задачи программы:**

* умелое использование абакуса и ментальной картой;
* умение делать доступные выводы и обобщения;
* работа в уме с воображаемыми счетами;
* развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
* расширять кругозор детей в различных областях элементарной математики;
* повысить общий интеллектуальный уровень детей, в том числе интерес к точным наукам, например, арифметике и математике.

**Возрастные особенности развития детей 5-7  лет (старший дошкольный возраст)**

Возраст детей, участвующих в реализации программы – 5-7 лет. Это определяется фазовым характером собственной активности ребенка.  Для детей старшего дошкольного возраста характерна потребность в самоутверждении и признании их возможностей со стороны взрослых. Поэтому необходимо обеспечивать условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. В этот период открываются новые возможности в познании мира, проявляются различия в темпах индивидуального развития детей.  При правильном воспитании интенсивно развиваются целостное восприятие окружающего мира, наглядно – образное мышление, творческое воображение, непосредственное эмоциональное отношение к окружающим людям, сочувствие к их нуждам и переживаниям.

**Программа распределяется по ступеням:**

***1 ступень*** «Понятие числа. Значение числа и цифры».«Конструкция абакуса. Набор чисел». «Повторение набора чисел на абакусе». «Распознавать изображения числа на счетах. Показывать число на счетах. Правила работы на счетах».

***2 ступень.*** Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счете и на ментальной карте. Операция «простое сложение и простое вычитание» на счете и на ментальной карте.Операция «сложение и вычитание» двузначные числа на счетах без применения законов. Решение на ментальном уровне двузначные числа. Знакомство с многозначными числами. Складывать и вычитать без переходов многозначные числа на счетах.

***3 ступень.*** Состав числа 5. Операция «Сложение и вычитание 5»: «метод помощь брата». Правила работы на счетах. Ознакомление с составом чисел из двух меньших до 10. Операция «Сложение и вычитание 10»: «помощь друга». 9 законом на сложение и вычитание с переходом за «10». Правила работы на счетах. Натуральный ряд чисел, учимся выстраивать числа по степени возрастания. Складывать и вычитать многозначные числа с применением законов. Углубление навыка ментального счета.

Вся программа по освоению курса «Ментальная арифметика» построена на двух этапах. Первый этап включает в себя овладение техникой счета на косточках с одновременным применением обеих рук, благодаря чему в процесс включаются правое и левое полушария. Так достигается максимально быстрое выполнение и усвоение действий. Второй этап предполагает переход учеников у счету в уме, т.е. ментальному счету. Постепенно проходя занятия, ребенок отходит от привязки к счету, тем самым стимулируя также и свое воображение.

**Методы обучения:**

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ);

- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти);

- Практический (складывают и вычитают числа с помощью счета);

- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, показ мультимедийных материалов).

Работа проводится 2 раза в неделю 25-30 минут.

Продолжительность реализации программы – 1 год.

**Преемственность.**

Программа дополнительного образования предполагает:

- формирование знаний и умений, необходимых для дальнейшего школьного обучения;

- формирование личности ребенка;

- основа для дальнейшего знакомства детей начальной школы математическими навыками;

- интерес к учебе, высокий темп;

- продолжение изучение ментальной арифметики в начальной школе.

**КРИТЕРИИ МОНИТОРИНГА:** В качестве контроля в конце каждого месяца работы проводится диагностика уровня развития детей с целью проверки эффективности проведенной работы. Диагностическая работа   строится исходя из основных задач каждого этапа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Общее количество  организованной образовательной деятельности (занятий) в год | Количество  организованной образовательной деятельности (занятий) в неделю | Длительность  организованной образовательной деятельности (занятий) | Форма организации образовательного  процесса |
| 72 | 2 | до 30 минут | групповая |

**Учебный план занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Программное содержание** | | **Количество занятий** |
| **1** | **Понятие значение числа и цифры** | | |
| Формирование понятие числа; понимание значение числа и цифры; правильность написание цифр; знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 10; называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 10; называние предыдущего и последующего числа к названному; называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после». | | | **6** |
| **2** | **Знакомство с понятием «ментальная арифметика»** | | |
| Конструкция абакуса; правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев; учимся распознавать изображение числа на счетах (от 1 до 9); учимся показывать число на счетах. | | | **8** |
| **3** | **Набор двухзначных чисел на абакусе** | | |
| Изображение числа на счетах; правила работы на счетах; набор чисел от 10 до 99. Закрепление пройденного материала (1 до 99). | | | **8** |
| **4** | **Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счете и на ментальной карте** | | |
| Набор числа на счетах; правила работы на счетах; решать примеры без переходов за «5» и «10»; натуральный ряд чисел; выстраивать числа по степени возрастания; смысл операции сложения и вычитания; формировать навык ментального счета. | | | **10** |
| **5** | **Операция «сложение и вычитание» двузначных чисел на счетах без применения законов.** | | |
| Конкретный смыслом операции сложения и вычитания; формировать навык ментального счета; знакомство с многозначными числами; складывать и вычитать многозначные числа без переходов, на счетах. | | | **14** |
| **6** | | **Операция «Сложение и вычитание 5»: «метод помощь брата»** | |
| 4 закона на сложение и вычитание с переходом за «5»; правила работы на счетах с переходом за «5»; натуральный ряд чисел, учимся выстраивать числа по степени возрастания; складывать и вычитать многозначные числа с переходом за «5»; углубляем навыки ментального счета**.** | | | **14** |
| **7** | | **Операция «Сложение и вычитание 10»: «помощь друга»** | |
| Знакомство с составом чисел из двух меньших до 10; 9 законом на сложение и вычитание с переходом за «10»; правила работы на счетах с переходом за «10»; складывать и вычитать многозначные числа с переходом за «10»; углубляем навыки ментального счета. | | | **12** |

**Содержание коррекционной работы для детей с ОВЗ**

Основной целью коррекционной работы для детей с ОВЗ является оказание детям медицинской, психологической, педагогической, логопедической и социальной помощи; обеспечение максимально полной и ранней социальной адаптации, а в дальнейшем – общего и профессионального обучения. Очень важно развитие позитивного отношения к жизни, обществу, семье, обучению и труду.

        Коррекционно-педагогическая работа с детьми с ОВЗ строится с учетом следующих принципов:

        • системный подход к коррекционно-педагогической работе, который предусматривает постоянный учет взаимовлияния двигательных, речевых и психических нарушений.

        • раннее начало комплексного воздействия с опорой на сохранные функции.

        • организация работы в рамках ведущей деятельности с учетом закономерностей онтогенетического развития.

        • наблюдение за динамикой психоречевого развития.

        • сочетание различных видов и форм коррекционно-педагогической работы.

        • тесное взаимодействие с семьей ребенка.

**Содержание психолого – педагогической работы с детьми с ОВЗ  по  изучению дополнительного образования «Ментальная арифметика»:**

        Основная цель - формирование познавательных процессов и способов умственной деятельности, развитие познавательных интересов.

        Задачи:

* Развивать у детей познавательные интересы, мыслительные операции и речь.
* Развивать элементарные представления о признаках предметов, геометрических фигур, количестве, числе.
* Формировать навыки элементарных способов измерения.
* Выполнять простейшие счетные операции.
* Обучать составлению и решению простых арифметических задач на сложение и вычитание.
* Способствовать усвоению элементарного математического словаря.

        При обучении дошкольников с ОВЗ необходимо опираться на сохранные анализаторы, использовать принципы наглядности, от простого к сложному. Количественные представления следует обогащать в процессе различных видов деятельности. При планировании работы по формированию элементарных математических представлений нужно продумывать объем программного материала с учетом реальных возможностей дошкольников). Это обусловлено низким исходным уровнем развития детей и замедленным темпом усвоения изучаемого материала.

**Перспективный план работы с родителями**

        Цель: повышение уровня знаний родителей о гармоничном развитии мозга ребенка при помощи методики «Ментальная арифметика».

**Содержание работы с семьей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Задачи** | | **Мероприятие** | **Формы работы** |
| Сентябрь | Познакомить родителей с объемом программного материала по курсу «Ментальная арифметика» в старшей группе и формами работы по курсу в учебном году | | Сообщение «Занимательные формы работы при изучении ментальной арифметики» | Родительское собрание |
| Октябрь | Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета, сравнению чисел в пределах от 1 до 50. | | Постоянно тренируя в счете вслух, так как умение считать быстро и четко определяет в дальнейшем математические способности ребенка | Папка-передвижка |
| Ноябрь | Дать родителям рекомендации по использованию математических сказок в условиях семьи.  Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета от 1 до 99 | | «Математика в гостях у семьи»  Обязательно обращаем внимание на проговаривание названия числа, так как для детей важно понять принцип образования нового числа после 9, уделить этому внимание и тогда в дальнейшем ребенок легко и просто будет называть числа и записывать их. | Консультация для родителей, оформление папки «Познавательная библиотека» для родителей  Консультация для родителей |
| Декабрь | Показать родителям знания, умения детей по ментальной арифметике. Привлечь родиелей к участию в жизни группы. | | Откытое занятие по ментальной арифметике | «День открытых дверей» |
| Январь | Познакомить родителей с использованием наглядного материала по математике. | | «1, 2, 3, 4, 5,  Хочу узнать, утро, вечер, или ночь – игры смогут мне помочь» | Оформление выставки занимательного математического материала (дидактические и развивающие игры, методические пособия) |
| Февраль | Привлечь родителей к участию в жизни группы. | | «Приключение в стране Ментальной арифметики» | Математическая игра для детей и взрослых |
| Март | Дать советы родителям по закреплению умений детей ориентироваться на листе бумаги, в пространстве, «читать» пространственные схемы. | | «Свкрху – снизу, слева – справа, чтобы это мне узнать, с мамой надо поиграть» (игры и упражнения). | Папка - передвижка |
| Апрель | Показать родителям, чему дети научились за год. | | Открытое занятие по ментальной арифметике | «День открытых дверей» |
| Май | Познакомить родителей с результатами диагностики и дать рекомендации по закреплению знаний. | «Папа, мама посмотри, что уже умеем мы» | | Групповое родительское собрание |

**Учебно-методическое сопровождение**

1.        Дидактические игры.

2.        Дидактические и занимательные материалы.

3.       Счетные материалы.

4.         Рабочие тетради.

**Планируемые результаты освоения Программы**

После успешного завершения курса Программы, 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.

**Условия реализации Программы**

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

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит диагностику обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 12 человек.

**Используемая литература:**

Литература, используемая при подготовке рабочей программы:

1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.

2. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.

3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.

4. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014, 54 с.

5. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с.

**Электронные ресурсы:**

1. www.abakus-center.ru

2. www. advancecenter.kz

3. ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика