

**Содержание**

* **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

1.1. Пояснительная записка

*1.1.1.Цель и задачи программы*

*1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы*

*1.1.3. Основания разработки рабочей программы*

*1.1.4. Возрастные особенности детей*

*1.1.5 Портрет группы*

1.2. Особенности реализации дополнительной общеобразовательной программы

1.3. Планируемые результаты освоения программы

* **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

2.1. Содержание образовательной деятельности

2.2. Комплексно-тематическое планирование

* **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

* **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

4.1. Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы

4.2. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды (РППС)

4.3. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

* **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

**1.1.Пояснительная записка**

Выявление и развитие способностей каждого ребенка – одна из приоритетных задач современного образования. 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 методик, форм и методов.

Ментальная арифметика — система развития детского интеллекта, построенная на обучении быстрому счету в уме. Осваивая эту технику, ребенок развивает воображение и логику, тренирует память и учится быстро и легко справляться со сложными примерами по математике. Обучение ментальной арифметике строится на принципах деятельностного подхода, что позволяет развивать у обучающихся учебно-познавательный интерес, формировать ключевые компетенции. Сравнительные исследования ученых показали, что те учащиеся, которые обучались счёту с помощью соробана, более успешно впоследствии овладевали математикой, а также показывали более высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе, принятой в Европейских странах.

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

жизненных ситуаций.

***1.1.1.Цель и задачи программы***

**Целью** программы «Ментальная арифметика» является максимальное развитие интеллектуальных и творческих способностей детей с нарушением опорно – двигательного аппарата, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

**Задачи**

**Воспитательные**

* Воспитать добросовестное отношение к учебе, дисциплину
* Привить самостоятельность и аккуратность при выполнении заданий
* Воспитать коммуникативные качества: потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками

**Обучающие**

* Познакомить с понятием «Ментальная арифметика»
* Познакомить со счетами «Соробан», их строением; правильной постановкой пальцев рук на соробане; флэш-картами
* Научить выполнять арифметические действия (прямое сложение и вычитание) в пределах 9 на соробане
* Научить выполнять арифметические действия (прямое сложение и вычитание) в пределах 9 ментально

**Коррекционные**

* Развитие межполушарного взаимодействия
* Развивать элементарные представления о признаках предметов, геометрических фигур, количестве, числе.
* Формировать навыки элементарных способов измерения.
* Гармоничное развитие мозга ребенка, концентрация внимания, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления)
* Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка
* Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода

   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.

***1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы***

Дополнительная общеобразовательная программа базируется на основных дидактических принципах:

* принцип психологической комфортности (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие стрессообразующих факторов);
* принцип деятельности (новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми);
* принцип непрерывности (обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения);
* принцип научности (научность содержания);
* принцип доступности (учет возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся).

***1.1.3. Основания разработки*** дополнительной общеобразовательной программы

Дополнительная общеобразовательная программаразработана в соответствии со следующими нормативнымидокументами:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 -ФЗ.
* «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных организациях». Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 года № 264
* Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 №1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования".

***1.1.4. Возрастные особенности детей***

Возраст детей, участвующих в реализации программы – 5 -6 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. К концу дошкольного возраста дети должны обладать высоким уровнем познавательного личностного развития, что позволит им в дальнейшем успешно учиться в школе.

***1.1.5 Портрет группы***

В группу входят 8 детей в возрасте 5-6 с нарушением опорно - двигательного аппарата. Дети с НОДА – это разнообразная по клиническим и психолого – педагогическим характеристикам группа. Понятие «нарушение функций опорно-двигательного аппарата» носит собирательный характер и включает в себя двигательные расстройства, имеющие органическое центральное или периферическое происхождение. Причинами этих расстройств могут быть генетические нарушения, а также органические повреждения головного мозга и травмы опорно-двигательного аппарата. Не зависимо от тяжести нарушения ведущий дефект моторной сферы влечет за собой отклонения в развитии анализаторных систем и познавательной деятельности в целом. Для познавательной сферы дошкольников с нарушением опорно – двигательного аппарата характерно:

неравномерный характер нарушений отдельных психических функций;

* повышенная утомляемость и пониженная работоспособность;
* нарушение координированной деятельности различных анализаторных систем;
* недостаточность пространственных и временных представлений, тактильного восприятия.

Поэтому данная категория детей нуждается в систематической, целенаправленно – организованной работе. Поэтому при организации познавательной деятельности 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.

**1.2. Особенности реализации дополнительной общеобразовательной программы**

Программа рассчитана на 1 год

2020-2021 учебный год (сентябрь 2020 – май 2021 года).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Общее количество  организованной образовательной  деятельности (занятий) в год | Количество  организованной образовательной  деятельности  (занятий) в неделю | Длительность  организованной образовательной деятельности | Форма организации  образовательного процесса |
| 35 | 1 | 30 мин. | групповая |

Структура занятий:

* Разминка
* Тренировка пальцев. Упражнения на соробане по теме урока.
* Новая тема или закрепление
* Решение примеров. Работа с тренажером.
* Работа с карточками
* Дополнительные задания и игры
* Ментальный счет
* Завершение Занятия предполагают постоянную смену деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности

**1.3. Планируемые результаты освоения программы**

***Планируемые результаты освоения программы***

***(первый год)***

* Обучающийся познакомился с понятием «Ментальная арифметика»
* Познакомился с соробаном, знает его строение
* Овладел правильной постановкой пальцев рук на соробане
* Умеет распознавать изображение числа на счетах, флэш-картах (от 1 до 9)
* Умеет показывать число на соробане (до 9)
* Самостоятельно выполняет арифметические действия (прямое сложение и вычитание) в пределах 9 на соробане
* Умеет выполнять арифметические действия (прямое сложение и вычитание) в пределах 9 ментально
* Осваивает прием ментального счета

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.

* **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Содержание образовательной деятельности**

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Тема | Содержание | Количество занятий |
| 1 год | Знакомство с понятием «Ментальная арифметика»  Прямое сложение и вычитание однозначных чисел | 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». Узнаем состав чисел до 5. Знакомство с понятием «ментальная арифметика» Конструкция абакуса (соробана); 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, знакомство с флэш-картами.  Знакомство с прямым сложением и вычитанием чисел.  Учимся выполнять прямое сложение и вычитание однозначных чисел на соробане. | 10 часов теории  25 часов практики |
|  |  |  |  |

**2.2. Комплексно-тематическое планирование**

**Комплексно – тематическое планирование**

Первый год (5-6 лет)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание** | | | | | | |
| **Сентябрь** | | | | | | |
| ***Занятие 1*** | ***Занятие 2*** | | ***Занятие 3*** | | ***Занятие 4*** | |
| Закрепление прямого и обратного счета  (в пределах 10) | Закрепление понятия «соседи числа»  Пространственные отношения: на, над, под. | | Сравнение групп предметов.  Пространственные отношения: справа, слева. | | Что такое  ментальная  арифметика?  Знакомство с демонстрационным соробаном. | |
| **Октябрь** | | | | | | |
| ***Занятие 5*** | ***Занятие 6*** | | ***Занятие 7*** | | ***Занятие 8*** | |
| Знакомство со строением соробана  Постановка пальцев рук на соробане. | Знакомство с цифрой 1, закрепление графического образа цифры 1. Представление: один – много. | | Знакомство с цифрой 2, закрепление графического образа. Состав числа 2. | | Знакомство с цифрой 3 на соробане, закрепление графического образа цифры. Состав числа 3. | |
| **Ноябрь** | | | | | | |
| ***Занятие 9*** | ***Занятие 10*** | | ***Занятие 11*** | | ***Занятие 12*** | |
| Пространственные отношения: между, посередине.  Знакомство с цифрой 4 на соробане, закрепление графического образа цифры. Состав числа 4. | Повторение цифр 1-4 на соробане.  Пространственные отношения: впереди, сзади. | | Что такое флэш карта?  (1-4).  Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. | | Знакомство с понятием «сложение». Прямое сложение на нижних косточках. | |
| **Декабрь** | | | | | | |
| ***Занятие 13*** | ***Занятие 14*** | | ***Занятие 15*** | | ***Занятие 16*** | |
| Знакомство с понятием «вычитание». Прямое вычитание на нижних косточках. | Закрепление понятий «сложения» и «вычитания».  Прямое сложение и вычитание на нижних косточках. | | Знакомство с цифрой 5 на соробане, закрепление графического образа цифры. Состав числа 5. | | Знакомство с цифрой 6 на соробане. Закрепление графического образа, состав числа 6. | |
| **Январь** | | | | | |
|  | | ***Занятие 17*** | ***Занятие 18*** | ***Занятие 19*** | |
|  | | Знакомство с цифрой 7 на соробане. Закрепление графического образа, состав числа 7. | Знакомство с цифрой 8 на соробане. Закрепление графического образа, состав числа 8. | Знакомство с цифрой 9 на соробане. Закрепление графического образа, состав числа 9. | |
| **Февраль** | | | | | |
| ***Занятие 20*** | | ***Занятие 21*** | ***Занятие 22*** | ***Занятие 23*** | |
| Прямое сложение +5.  Закрепление состава чисел до 4. | | Прямое вычитание -5. Закрепление состава чисел 5-9. | Прямое сложение и вычитание  (+/-5)  Выполнение прямого сложения и вычитания ментально. | Прямое сложение  (+6) | |
| **Март** | | | | | |
| ***Занятие 24*** | | ***Занятие 25*** | ***Занятие 26*** | ***Занятие 27*** | |
| Прямое вычитание (-6) | | Прямое сложение  (+7) | Прямое вычитание (-7) | Прямое сложение и вычитание  (+/- 6, 7 )  Выполнение прямого сложения и вычитания ментально. | |
| **Апрель** | | | | | |
| ***Занятие 28*** | | ***Занятие 29*** | ***Занятие 30*** | ***Занятие 31*** | |
| Прямое сложение  (+8) | | Прямое вычитание (-8) | Прямое сложение и вычитание  (+/- 8)  Выполнение прямого сложения и вычитания ментально. | Прямое сложение  (+9) | |
| **Май** | | | | | |
| ***Занятие 32*** | | ***Занятие 33*** | ***Занятие 34*** | ***Занятие 35*** | |
| Прямое вычитание (-9) | | Прямое сложение и вычитание  (+/- 9 )  Выполнение прямого сложения и вычитания ментально. | Прямое сложение и вычитание  (+/- 6,7,8,9 ) | Закрепление прямого сложения и вычитания  (+/- 5,6,7,8,9 )  Выполнение прямого сложения и вычитания ментально. | |

**3.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

При реализации дополнительной общеобразовательной программы производиться оценка индивидуального развития детей. Формы и методы педагогической диагностики – наблюдение и анализ продуктов детской деятельности. Результаты педагогической диагностики используются исключительно для индивидуализации обучения и оптимизации работы с группой детей.

Цель проведения диагностики:

1. Выявить уровень ментального счета детей;

2. Выявить уровень умения детей работать на счетах.

Методы и приѐмы диагностики

1. Игра «Считаем»

При общении с детьми необходимо использовать демократичный стиль общения, который позволяет создать оптимальные условия для формирования положительного эмоционального микроклимата в группе.

Необходимо применять мягкие формы руководства: совет, предложение, просьба, опосредованное требование.

Во время выполнения работы детьми, необходимо учитывать их настроение, активность, умение пользоваться материалами и инструментами, умение применять полученные ранее знания и навыки работы на счетах.

**Контрольно –измерительные материалы:**

Рабочие листы с примерами на сложение и вычитание. Работа на счетах**.**

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость.

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

***Мониторинг результатов освоения программы (первый год)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Постановка пальцев рук на соробане | | Распознавание чисел на соробане  (в пределах 9) | | | Обозначение чисел на соробане  (в пределах 9) | | Ориентировка по флэш-картам  (в пределах 9) | | | Выполнение прямого сложения (в пределах 9) на соробане | | | | Выполнение прямого вычитания  (в пределах 9) на соробане | | Выполнение прямого сложения и вычитания ментально | | | |
|  | н | к | н | к | н | | к | | н | к | | н | к | н | | к | | н | к |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |

* **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1.Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы**

Важнейшим условием реализации программы является создание развивающей и эмоционально комфортной для ребёнка образовательной среды. Занятие должно доставлять ребёнку радость, а образовательные ситуации должны быть увлекательными. Для этого необходимо создание и постоянное обновление развивающей предметно-пространственной среды в группе.

**4.2.Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды (РППС)**

Для занятия по ментальной арифметике отведено специально оборудованное помещение, хорошо освещенное. Стулья и столы регулируются по высоте в соответствии с возрастом. Для демонстрации учебных роликов и наглядного материала помещение оборудовано ноутбуком и магнитно - маркерной доской. Для распечатки материала для занятия имеется принтер. Помещение оборудовано настольными играми, счетным материалом.

**4.3 Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы**

Каждое занятие насыщенно работой по полноценному интеллектуальному

развитию детей, поэтому для эффективности занятий необходимо полная методическая база.

1. Рабочие тетради

2. Соробан (по количеству детей)

3. Соробан демонстрационный

4. Логические игры

5. Письменные принадлежности по количеству детей: простой карандаш, цветные карандаши, линейка, ластик.

6. Набор цифр от 0 до 10

7. Флэш-карты от 0 до 100

**Литература**

***Для педагога:***

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

***Методическая литература***

1. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. Математика. Проверяем готовность к

школе. – М.: РОСМЭН, 2014 – 96 с. – (Школа для дошколят)

2. Жорник Светлана. Развивающие игры для детей дошкольного

ввозраста. – Ростов н/Д: Феникс, 2016 – 126 с. – (Мир вашего ребенка)

3. Липская Н. М. Годовой курс подготовки к школе: для детей 6-7 лет. –

М.: Эксмо, 2015 – 320 с.Холодова О.А. развитие познавательных

способностей. За 3 месяца до школы. Рабочая тетрадь. РОСТкнига,

4. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз ступенька, два ступенька…Практический

курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: Ювента, 2013 – 256 с.

***Дополнительная:***

1. Аромштам М, Баранова О. «Пространственная геометрия для малышей» развивающие занятия, Москва «Издательство НЦ ЭНАС» 2004г.

2. Беженова М. А., «Весёлая математика»Донецк, «Сталкер» 1998г.Гаврина С. Е., Кутявина Н. Л.. Топоркова И. Г. «Волшебные

фигуры» геометрия для дошкольников, Москва, «Идеал-пресс» 2001г.

3. Гришкова Ю. С. 100 увлекательных задач по математике для

подготовки ребенка к школе: Для детей 4-7 лет. – Мн.: ЧУП «Изд-во

Юнипресс», 2004 – 48 с. – (Серия «Обучение и развитие»).

4. Житомирский В.Г., Шверин Л.Н. «Геометрия для малышей», Москва,

«Педагогика», 1978

5. Подходова Н. С. , Горбачёва М. В., Мистонов А. А. «Волшебная страна

фигур» пособие по развитию пространственного мышления» Санкт-

Петербург «Питер» 2000

6. Новикова Н. П. Математика в детском саду. Подготовительная группа.

– М.: Мозаика-Синтез, 2005 – 184 с.

7. Соболева А. Е. Математика. Считаем уверенно. М.: Эк