МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №41 «РЯБИНУШКА»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  Решением педагогического совета  МБДОУ № 41 «Рябинушка»  Протокол № 1 «30» августа 2018 | УТВЕРЖДАЮ:  Руководитель МБДОУ № 41 «Рябинушка»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Э. Парфенова  приказ от «04» сентября 2018 год  № 12-ДС41-11-159/18 |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Социально-педагогической направленности

«**ЮНЫЙ МАТЕМАТИК»**

Возраст обучающихся : 5-7 лет

Срок реализации программы: 2 года

Количество часов в год: 72 часа

Автор- составитель программы:

Гридина Олеся Викторовна

Педагог дополнительного образования

СУРГУТ 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт дополнительной общеобразовательной программы…….3
2. Пояснительная записка ………………………………………………6
3. Учебно-тематический план работы………………………………….8
4. Содержание образовательной деятельности………………………10
5. Принципы работы…………………………………………………….11
6. Отличительные особенности программы…………………………..12
7. Учет возрастных особенностей……………………………………...13
8. Объем и реализация Программы ……………………………….…...14
9. Формы контроля и подведение результатов………………………..15
10. Список литературы………………………………………………...…18

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | «Юный математик» |
| Направленность программы | Социально-педагогическая |
| Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную образовательную программу | Гридина Олеся Викторовна |
| Год разработки | 2018 |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа | Педагогическим советом МБДОУ № 41 «Рябинушка» Протокол № 1 «30» августа 2018 |
| Уровень программы | продвинутый |
| Информация о наличии рецензии | нет |
| Цель | Интеллектуальное развитие старших дошкольников в процессе формирования математических представлений. |
| Задачи | Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии);  Формирование представлений о числе и количестве;  Развитие представлений о величине и форме;  Развитие ориентировки во времени и пространстве;  Формирование элементарных арифметических и геометрических представлений;  Формирование представлений о **ментальной арифметике** и основах системы счета на соробане;  Развитие умений применять навыки **арифметического**счета при решении практических задач. |
| Ожидаемые результаты освоения программы | **К концу обучения дети должны:**  1.Понимать независимость числа от величины, расположения предметов и  направления счета;  2.Уметь решать арифметические задачи и записывать решение;  3. Устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и  цифрой;  4. Ориентироваться на листе бумаги в клетку, пространстве;  5. Раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине,  высоте, ширине, толщине;  6. Решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление  последовательности событий, анализ и синтез;  7. Проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;  8. Выполнять несложные **арифметические задания в уме.** |
| Срок реализации программы | 2 года |
| Количество часов в неделю\год | Дети 5-6 лет: 2 часа/неделю, 72 часа/год  Дети 6 – 7 лет: 2 часа/неделю, 72 часа/год |
| Возраст обучающихся | 5-7 лет |
| Формы занятий | Подгрупповая (12 человек) |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | кабинет; столы, стулья; интерактивное оборудование (ноутбук, доска, проектор); доска магнитная; раздаточный материал; кубики, песочные часы, часы, геометрические фигуры, циферблат и т.д.; счеты абакус по количеству детей; абакус учительский; набор раздаточных материалов по МА |

**Пояснительная записка**

**о реализации учебно-тематического плана**

**Направленность дополнительной общеобразовательной программы-** Социально-педагогическая

**Вид образовательной деятельности:** ФЭМП

**Цель:** Интеллектуальное развитие старших дошкольников в процессе формирования математических представлений.

**Задачи:**

формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии);

формирование представлений о числе и количестве;

развитие представлений о величине и форме;

развитие ориентировки во времени и пространстве;

формирование элементарных арифметических и геометрических представлений;

формирование представлений о **ментальной арифметике** и основах системы счета на соробане;

развитие умений применять навыки **арифметического**счета при решении практических задач.

Информационная справка об особенностях реализации УПТ

|  |  |
| --- | --- |
| Общий срок реализации исходной программы | 2 года |
| Год обучения | Первый |
| Возраст воспитанников | 5-7 лет |
| Количество воспитанников в группе в текущем учебном году | 12 чел |
| Количество часов в неделю | 2 часа |
| Общее количество часов в год | 72 часа |

**Ожидаемые результаты:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5-6 лет | 6-7 лет |
| 1. | Дети должны знать и уметь | Устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и  цифрой;  Выделять свойства предметов, находить предметы схожие и различные по внешним признакам;  Раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине,  высоте, ширине, толщине;  Ориентироваться на листе бумаги в клетку,  ориентироваться в пространстве, различать предметы, находящиеся  справа, слева, вверху, внизу.  Ребенок познакомился со счетами( абак), умеет работать на них. Освоил прием ментального счета. Научился держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди. Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр) | Понимать независимость числа от величины, расположения предметов и  направления счета;  Уметь решать арифметические задачи и записывать решение;  Решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление  последовательности событий, анализ и синтез;  Проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;  Выполнять несложные **арифметические задания в уме;**  Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание,  пользоваться цифрами и арифметическими знаками  Ребенок познакомился со счетами( абак), умеет работать на них. Освоил прием ментального счета. Научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди. Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр) |

**Учебно-тематический план работы с детьми старшего возраста**

**(5 – 6 лет)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего** |
| **Мониторинг** | | **2** |  | **2** |
| 1.Формирование представлений о числе и количестве | | | | |
| 1.1 | Беседа о математике: значение. необходимость знания чисел и цифр. | 1 |  | 1 |
| 1.2 | Числа и цифры. | 1 | 1 | 2 |
| 1.3 | Соотнесение количества предметов с цифрой | 1 | 1 | 2 |
| 1.4 | Порядковый счет, счет по названному числу. Счет по образцу. Понятие «прямой и обратный счет». | 1 | 2 | 3 |
| 1.5 | Математические задачи. |  | 4 | 4 |
| 2. Развитие представлений о величине и форме | | | | |
| 2.1 | Свойства предметов, величина и форма. Упражнять находить предметы схожие и различные по внешним признакам. | 1 | 2 | 3 |
| 2.2 | Сравнение предметов. Раскладывание предметов в возрастающем и убывающем порядке по величине,  высоте, ширине, толщине. | 1 | 2 | 3 |
| 2.3 | Плоские геометрические фигуры. (углы, вершины, стороны). Моделирование фигур из частей и палочек. | 1 | 2 | 3 |
| 3. Развитие ориентировки во времени и пространстве | | | | |
| 3.1 | Ориентировка во времени (дни недели, части суток, вчера, сегодня, завтра) | 1 | 2 | 3 |
| 3.2 | Ориентировка в пространстве, умение различать предметы, находящиеся  справа, слева, вверху, внизу. | 1 | 2 | 3 |
| 3.3 | Ориентироваться на листе бумаги в клетку | 1 | 2 | 3 |
| 4.Формирование элементарных арифметических представлений | | | | |
| 4.1 | Сложение и вычитание: смысл арифметических действий. | 1 | 3 | 4 |
| 4. | Выполнение арифметических действий. Работа с раздаточным материалом. | 1 | 3 | 4 |
| 5. Формирование представлений о **ментальной арифметике** и основах системы счета на соробане | | | | |
| 5.1 | Ознакомление с абакусом. | 1 | 1 | 2 |
| 5.2 | Постановка рук и пальцев. | 1 | 2 | 3 |
| 5.3 | Сопоставление цифр и косточек от 1 до 4. | 1 | 2 | 3 |
| 5.4 | Знакомство с флеш-картами. | 1 | 2 | 3 |
| 5.5 | Добавление и вычитание на Абакусе в пределах 4. | 1 | 3 | 4 |
| 5.6 | Простое сложение и вычитание. | 1 | 3 | 4 |
| 5.7 | Ментальный счет | 2 | 9 | 11 |
| **Мониторинг** | | 2 |  | 2 |
|  | **Итого** | **24** | **48** | **72** |

**Учебно-тематический план работы с детьми старшего возраста**

**(6 – 7 лет)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | | |
| **Теория** | **Практика** | **Всего** |
| **Мониторинг** | | **2** |  | **2** |
| 1.Формирование представлений о числе и количестве | | | | |
| 1.1 | Беседа о математике: значение. необходимость знания чисел и цифр. | 1 |  | 1 |
| 1.2 | Соотнесение количества предметов с цифрой, состав числа. Счет по образцу. |  | 2 | 2 |
| 1.3 | Установление соответствия между количеством предметов и цифрой. Счет по образцу |  | 2 | 2 |
| 1.4 | Состав числа из двух меньших. |  | 2 | 2 |
| 1.5 | Знакомство с составом числа из десятков. Счет десятками в прямом и обратном порядке. |  | 2 | 2 |
| 1.6 | Математические задачи. |  | 2 | 2 |
| 2. Развитие представлений о величине и форме | | | | |
| 2.1 | Измерение объема жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры. Развитие понимания зависимости результата измерения объема от величины меры. |  | 2 | 2 |
| 2.2 | Сравнение предмета по весу (тяжелее – легче). Знакомство с весами. | 1 | 2 | 3 |
| 2.3 | Объемные геометрические фигуры. | 1 | 2 | 3 |
| 2.4 | Линии: прямая и ломаная. | 1 | 1 | 2 |
| 3.Развитие ориентировки во времени и пространстве | | | | |
| 3.1 | Ориентировка во времени (дни недели, части суток . месяцы) | 1 | 2 | 3 |
| 3.2 | Знакомство с часами. Циферблат. Определение времени по циферблату( с шагом в 5 минут) | 1 | 2 | 3 |
| 3.3 | Ориентировка в пространстве, знакомство с планами. | 1 | 2 | 3 |
| 4. Формирование элементарных арифметических представлений | | | | |
| 4.1 | Сложение и вычитание: смысл арифметических действий. | 1 | 3 | 4 |
| 4.2 | Знакомство со знаками сложения и вычитания. Выполнение арифметических действий. | 1 | 3 | 4 |
| 5. Формирование представлений о **ментальной арифметике** и основах системы счета на соробане | | | | |
| 5.1 | Ознакомление с абакусом. | 1 | 1 | 2 |
| 5.2 | Постановка рук и пальцев. | 1 | 2 | 3 |
| 5.3 | Сопоставление цифр и косточек от 5 до 10. | 1 | 2 | 3 |
| 5.4 | Работа с с флеш-картами. | 1 | 2 | 3 |
| 5.5 | Ментальный счет | 1 | 3 | 4 |
| 5.6 | Решение простых задач на сложение и вычитание на абакусе. | 1 | 3 | 4 |
| 5.7 | Арифметические вычисления в уме. | 2 | 9 | 11 |
| **Мониторинг** | | 2 |  | 2 |
|  | **Итого** | **24** | **48** | **72** |

**Содержание образовательной деятельности.**

Математика – это одна из представленных сфер культуры, взаимодействие с которой способствует органичному вхождению ребенка в современный мир. Одна из важнейших задач воспитания маленького ребенка – развитие его ума, формирование мыслительных умений и способностей, которые позволят легко освоить новое. На решение этой задачи должны быть направлены содержание и методы подготовки мышления дошкольников к школьному обучению, в частности предматематической подготовки.

Математика – один из наиболее трудных учебных предметов Успехи в школьном обучении во многом зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольные годы, от уровня развития познавательных интересов и познавательной активности ребенка.

В настоящее время формированию математических представлений дошкольников отводиться важное место. Школа постоянно повышает требования к интеллектуальному, в частности, математическому развитию детей. Следовательно, одной из наиболее важных задач педагогов ДОУ является развитие у ребенка интереса к математике в дошкольном возрасте. Потенциал образовательной деятельности в дошкольном возрасте состоит не в передаче тех или иных математических знаний и навыков, а в приобщении детей к материалу, дающему пищу мыслительной деятельности.

Это требует, в свою очередь, использование в работе с детьми знаний новых, современных достижений в педагогике, перестройки в содержании и формах работы с детьми, творческих усилий, поиска новых подходов к каждому ребенку с учетом его уровня развития, особенности нервной системы и способности к усвоению знаний, активного использования научных достижений в области педагогики и психологии. Поэтому необходимость соединения современных требований к подготовке дошкольников с возможностью максимального использования потенциала современных технологий делает эту проблему в настоящее время одной из наиболее актуальных.

**Цель:** Интеллектуальное развитие старших дошкольников в процессе формирования математических представлений.

**Задачи:**

Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения,

обобщения, классификации, аналогии);

Формирование представлений о числе и количестве;

Развитие представлений о величине и форме;

Развитие ориентировки во времени и пространстве;

Формирование элементарных арифметических и геометрических представлений;

Формирование представлений о **ментальной арифметике** и основах системы счета на соробане;

Развитие умений применять навыки **арифметического**счета при решении практических задач.

**Принципы работы:**

1. Принцип деятельности включает ребенка в познавательный процесс.

2. Принцип целостного представления о мире в деятельном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности. У детей формируется личностное отношение к полученным знаниям и умение применять их в своей практической деятельности.

3. Принцип психологической комфортности предполагает снятие, по возможности, всех стрессообразующих факторов на занятиях кружка.

4. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т. е. понимания возможности различных способов решения заданий и умения осуществлять систематический перебор материалов.

5. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в деятельности детей, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

**Направленность программы.**

Программа определяет содержание работы по развитию математических представлений детей старшего дошкольного возраста дошкольных учреждений на занятиях дополнительных образовательных услуг и задает основные направления реализации общих психолого-педагогических идей развития детей на математическом материале.

Дополнительная образовательная программа обучения детей математике направлена на формирование математических представлений детей, развитие интеллектуальных способностей, таких психических процессов как внимание, мышление, память, умение рассуждать, делать логические выводы, доказывать свое мнение, а также предоставляет каждому ребенку возможность развиваться в соответствии с собственными психологическими и интеллектуальными особенностями, создавая для этого условия максимального физического и психологического комфорта, что является одним из основополагающих направлений работы в достижении максимального эффекта от образовательного процесса.

В содержании обучения преобладают логические задачи, ведущие к познанию закономерностей, простых алгоритмов. Освоение математического содержания направлено, прежде всего, на развитие познавательных и творческих способностей детей, таких как умение, обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

**Отличительные особенности Программы.**

**Дошкольное** развитие позволяет максимально расширять границы интеллектуального мышления в раннем возрасте ребенка с помощью различных курсов и **методик**. Одним из наиболее эффективных **методик является ментальная арифметика**. Её суть заключается в **обучении детей устному счёту**.

**Ментальная арифметика** – это технология развития умственных способностей, которая учит детей гармонично использовать свои возможности и развивает оба полушария мозга. Данная технология используется в 52 странах мира.

**Ментальная арифметика** может открыть в ребенке не только таланты математика, но и художника, музыканта или даже поэта. Вместе с усилением потенциала мышления, происходит раскрытие творческих граней его личности. **Ментальная арифметика – популярный вид обучения,** приносящий реальные результаты в развитии детей. Мы не просто учим детей считать, а занимаемся их всесторонним развитием.

**Ментальная арифметика**является одной из самых молодых и перспективных методик детского образования. Она**способна развивать умственные способности ребёнка настолько,** что любые **арифметические**задачи станут для него простым и быстрым вычислением в уме.

Известно, что левое полушарие отвечает за логику, рациональность и анализ, а правое – за образность, целостность, интуицию, фантазию и воображение. Программа обучения метальной арифметики направлена на формирование устойчивых нейронных связей левого и правого полушарий.

**Учет возрастных особенностей воспитанников.**

Эффективность педагогического процесса зависит от соответствия форм, средств и методов работы, направленности упражнений, их дозировки возрастным особенностям детей. Закономерности возрастных периодов отражены в особенностях психических процессов, психических и личностных качествах детей. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников — особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное логическое мышление, повышать интеллектуальный уровень.

В 5-7 лет у детей увеличивается объём памяти, что позволяет им без специальной цели запоминать достаточно большой объём информации. Ребёнок начинает использовать новое средство – слово: с его помощью он анализирует запоминаемый материал, группирует его, относя к определённой категории предметов или явлений, устанавливает логические связи. Но, несмотря на возросшие возможности детей 5-7 лет целенаправленно запоминать информацию с использованием различных средств и способов, непроизвольное запоминание остаётся наиболее продуктивным до конца дошкольного детства. Девочек отличает больший объём и устойчивость памяти.

В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления ребёнок может совершать в уме, не прибегая к практическим действиям даже в случаях затруднений.

Иначе говоря, последовательное формирование познавательной деятельности ведет к развитию способности управлять своими психическими процессами, что является фундаментом для возникновения более сложных структур мыслительной деятельности ребенка и формирования понятий.

**Объем и реализация Программы:**

Программа рассчитана на 2 занятия в неделю для групп старшего дошкольного возраста с 5 до 6 лет, продолжительностью 25 минут, и на 2 занятия в неделю для групп старшего дошкольного возраста с 6 до 7 лет продолжительностью 30 минут. Наполняемость каждой группы – 12 детей.

**Формирование представлений о числе и количестве.**

Цель раздела: развивать самостоятельность, активность, знакомить со счетом, упражнять в составлении и решение простых задач на сложение и

вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления.

**Развитие представлений о величине и форме.**

Цель раздела: закреплять знание ребенка о геометрических фигурах их свойствах, развивает умение классифицировать их по отдельным признакам и выполнять логические операции с ними, развивает. Развивать умение сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твердых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

**Развитие ориентировки во времени и пространстве.**

Цель раздела: развивать ориентировку детей во времени:

(последовательностью дней недели, частей суток, месяцев и времен года),

совершенствую представления детей о режиме дня, развивают чувство времени, умение определять время по часам. Формировать умение ориентироваться на ограниченной поверхности( лист бумаги, учебная доска, страница тетради, книги); располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение (вверху, внизу, выше, ниже, слева, справа, левее, в левом верхнем(правом нижнем) углу, перед, за, между, рядом).Развивать способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Формировать умение «читать» простейшую графическую информацию.

**Формирование элементарных арифметических представлений.**

Цель раздела: дать представление о смысле арифметических действий. развивать у детей приемы мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение). Формировать навыки сложения и вычитания, развивать логическое мышление через решение арифметических и логических задач и упражнений.

**Формирование представлений о ментальной арифметике и основах системы счета на соробане.**

Цель раздела: познакомить детей с абакусоми системой работы на нем.

Развивать мелкую моторику через постановку рук для работы на абакусе. Обучить вычислению различных комбинаций однозначных чисел. Развить концентрацию внимания, образного мышления, фотографической и слуховой памяти через применение образов (флеш-карт) и ментального счета. Развить математических способностей благодаря заданиям на логику и пространственное мышление.

**Примерное построение занятия**

1. Вводная, вступительная часть (1-2 мин.)

Цель – установление благожелательного эмоционального контакта

2. Основная часть

Представление нового материала, игры, упражнения, выполнение заданий, работа со схемами, флеш-картами. Физминутка.

Цель – игровое освоение основных математических знаний и

умений, объединенных общими задачами и темой. (23 -26 мин.)

3. Заключение. Краткий анализ – оценка – занятия (1-2 минута)

Цель – поощрение, психологическая поддержка, поддержка инициативы,

заполнение экрана успехов.

**Формы контроля и подведение результатов.**

В начале и конце учебного года (при необходимости в середине учебного года) проводится диагностика для выявления уровня знаний детей, степени усвоения материала и эффективного планирования работы в течении года в форме различных тестов и игровых заданий.

В соответствии с современными требованиями дошкольного образования результаты диагностики подводятся не в сравнении с другими детьми, а только позволяют оценивать динамику развития ребенка в сравнении с самим собой.

Диагностика может проводиться как в индивидуальной, так и в групповой форме.

**Время проведения мониторинга:**начало и конец учебного года.

Цель: выявление уровня усвоения материала детьми для эффективного построения педагогического процесса и учета индивидуальных особенностей детей в дальнейшем.

Методы проведения:индивидуальные и групповые задания, работа с раздаточным материалом, творческие задания, математические тестовые задания.

**Критерии диагностики:**

1. Сформированы представления о числе на основе счета и измерения.

2. Ориентируется в пространстве, ориентируется на листе бумаги (графический диктант), ориентируется по плану помещения.

3. Ориентируется во времени, знает циферблат.

4. Решает логико-математических задачки о количественных отношениях с

помощью замещения предметов, объектов фишками.

5. Выделяет свойства предметов, находит предметы схожие и различные по внешним признакам;

6. Раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, высоте, ширине, толщине.

7. Знает геометрические фигуры, их сходства и различия;

8. Уметь решать арифметические задачи и записывать решение.

В процессе оценки уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей) программы дошкольного образования используется трехбалльная шкала оценок, где каждой уровневой оценке соответствует качественная характеристика:

**Критерии оценки усвоения программы:**

**Оптимальный уровень:** Ребенок владеет основными логическими операциями. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам. Способен объединять и распределять предметы по группам. Свободно оперирует обобщающими понятиями. Умеет мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Ребенок находит закономерности в явлениях, умеет их описывать. Может при помощи суждений делать умозаключения. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Он наблюдателен, внимателен, усидчив, заинтересован в результатах своей работы. Владеет навыками сотрудничества, умеет работать в паре и микрогруппе, может объяснить решение логических задач, выполнение арифметических действий, привести примеры.

**Достаточный уровень:** Ребенок владеет такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, систематизация. Умеет мысленно устанавливать сходства и различия предметов, но не всегда видит все их существенные признаки. Умеет объединять предметы в группы, но испытывает трудности в самостоятельном распределении их по группам, т.к. не всегда оперирует обобщающими понятиями. Деление целого на части и наоборот вызывает затруднения, но с помощью взрослого справляется с заданиями. Ребенок не всегда видит закономерности в явлениях, но способен составить описательный рассказ о них. Затрудняется самостоятельно делать умозаключения. Ребенок имеет достаточный словарный запас. Способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего внимателен, наблюдателен, но не усидчив. Умеет работать в паре, но испытывает трудности при работе в микрогруппах.

**Низкий уровень:** Ребёнок имеет небольшие по объём, неточные знания, отвечает неуверенно, подолгу задумывается; с помощью подсказки или наводящих вопросов даёт неполный ответ, перечисляя отдельные признаки объектов логических задач существенное в объекте (явление), не способен к установлению связей и зависимостей. Не способен ориентироваться в пространстве и на листе бумаги. Ребенок чаще всего не внимателен и не усидчив.

**Мониторинг освоения детьми раздела Программы**

**«Ментальная арифметика»**

В начале первого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания. В конце первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

**Критерии диагностики:**

1. Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)
2. Умение считать на счётах – Абакус
3. Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):
4. Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий на счетах Абакус;
5. Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий при ментальном счете.
6. Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр).

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы:

1 балл - достаточный – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - средний – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - высокий – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

**Список литературы**

1. Белошистая А. В. «Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет».

2. Ерофеева Т. И. «Дошкольник изучает математику»34. Колесникова Е. В. «Развитие математического мышления у детей 5-7лет»

3. Носова Е. А., Непомнящая Р. Л. «Логика и математика для дошкольников».

4. Панова Е. Н. «Дидактические игры – занятия в ДОУ».

5. Петерсон Л. Г., Холина Н. П. «Раз – ступенька, два – ступенька»

6.Носова Е.А.. Логика и математика для дошкольников. 2-е изд. Санкт-Петербург

«Детство-Пресс» 2002 г.

7. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6»

8. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221- 225.