

**Оглавление**

|  |  |
| --- | --- |
| **I.Пояснительная записка**……………………………………………….31.1. Актуальность, новизна………………………………………………31.2.Направленность программы…………………………………………31.3. Цель программы……………………………………………………..31.4. Задачи программы…………………………………………………...41.5. Отличительные особенности программы………………………….41.6. Принципы и подходы к реализации программы………………….61.7.Условия реализации программы……………………………………71.8. Ожидаемые результаты……………………………………………..8**II. Содержание образовательной программы**……………………….82.1. Календарный учебный план 1 год обучения………………………102. 2. Календарный учебный план 2 год обучения……………………..15 |  |
| **III. Контрольно – измерительные материалы**……………………..19 |  |
| **IV. Список информационных источников, рекомендуемых для использования педагогами и обучающимися при реализации образовательной программы…………………………………………**.22 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**I.Пояснительная записка**

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика для малышей» составлена с учетом программы дошкольного образования «Раз ступенька – два – ступенька» Петерсон Л.Г., Н. П. Холиной.

Программа разработана в соответствии c:

* Федеральным законом № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;
* Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17.10.2013 г.;
* Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Разработка программ дополнительного образования детей. Часть I. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: методические рекомендации - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. - 60 с. (Подготовка кадров для сферы дополнительного образования детей);
* Сборником нормативно-правовых и информационно-методических материалов по организации внутреннего контроля образовательной деятельности в учреждениях дополнительного образования муниципальной системы образования г. Ярославля [Текст] / под редакцией Е.Г. Абрамовой, И.В. Лаврентьевой. – Ярославль: МОУ ДО Детский центр «Восхождение», 2017. – 44с.;
* Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 1.2.3685-21 "Санитарно-эпидемиологические требования”;
* Приказом департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 № 47-нп «О внесении изменения в приказ департамента образования Ярославской области от 07.08.2018 № 19-нп»
* Концепцией персонифицированного дополнительного образования детей в Ярославской области.

**1.1.Актуальность**

 Математическое развитие занимает одно из ведущих мест в содержании образовательного процесса дошкольного образовательного учреждения. Содержание элементарных математических представлений, которые усваивают дети дошкольного возраста, вытекают из самой науки, ее первоначальных, основополагающих понятий, составляющих математическую действительность.

 Исследования психологов, многолетний опыт педагогов - практиков показывают, что

наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточным

объемом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с

определенным набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и стремление думать, стремление узнать что-то новое.

**1.2.Направленность программы –** социально – гуманитарная

**1.3.Цель программы**

 *Главная цель* - создание условий для накопления ребенком опыта деятельности и общения в процессе освоения математических способов познания действительности, что станет основой для его умственного и личностного развития, формирования целостной картины мира, готовности к саморазвитию и самореализации на всех этапах жизни.

**1.4.Задачи программы**

**Образовательные:**

1. Познакомить детей с общими математическими понятиями.
2. Сформировать математические представления о числах.
3. Сформировать пространственно – временные отношения.
4. Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана.
5. Формировать умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, знакомить с геометрическими фигурами.
6. Учить составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры из палочек.

 7) Увеличение объема внимания и памяти.

 8) Формировать мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификации, аналогии)

**Развивающие:**

 1) Развивать образное и вариативное мышление, фантазию, воображение и творческие способности.

 2) Развивать речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

 3) Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

**Воспитательные:**

 1) Вырабатывать умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

 2) Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

 3) Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательное отношение друг к другу.

Данные задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Из года в год перечисленные задачи усложняются, при этом они повторяются на каждой возрастной степени, поскольку развитие мыслительных операций, навыков, умений и, особенно опыта выполнений универсальных действий – это длительный процесс.

**1.5.Отличительные особенности программы**

 Программа «Занимательная математика для малышей» модифицированная, разработана на основе программы Петерсон Л.Г., Н. П. Холина Практический курс математики для дошкольников «Раз – ступенька, два – ступенька» с использование личного опыта педагога.

 Программа строится на оптимальных для дошкольников формах организации детских видов деятельности, таких как игровые ситуации, игры с правилами (дидактические, подвижные), беседы, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование и др.

 Основной формой познавательной деятельности дошкольников является игра, поэтому занятия по программе строятся в занимательной, игровой форме с использованием различных дидактических игр, что позволяет детям успешно овладеть различными математическими представлениями. Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учиться их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов. В основу организации образовательного процесса положен ***деятельностный метод,*** который означает, что новое знание не дается детям в готовом виде, а входит в их жизнь как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения. Педагог подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их через систему дидактических игр, в процессе которых они исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, делают «открытия». В ходе таких игр и осуществляется личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой.

 На занятиях используются в качестве пособия красочные тетради на печатной основе. Здесь можно рисовать, раскрашивать, писать. Такая форма помогает организации активной

деятельности малыша. Тетради используются в основном для закрепления сформированных

представлений и для организации самостоятельной работы ребенка. Само же «открытие» нового знания происходит в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх.

Для того чтобы переключить активность детей (умственную, речевую, двигательную), не

выходя из учебной ситуации, на занятиях проводятся физкультминутки. Для проведения

физкультминутки используются речевки или небольшие детские песенки. Тетради на печатной основе помогают организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий. Навыки самопроверки станут в дальнейшем основной для формирования у них правильной самооценки результатов своих действий. Формированию навыков самооценки способствует также подведение итогов занятия. В течение 2 - 3 минут внимание детей акцентируется на основных идеях занятия. Здесь же дети могут высказать свое отношение к занятию, к тому, что им понравилось, а что было трудным. Эта обратная связь помогает педагогу впоследствии скорректировать свою работу. Задания подбираются с учетом индивидуальных особенностей личности ребенка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них.

*Каждый ребенок на занятиях продвигается вперед только своим темпом и с постоянным успехом!*

Для решения этой задачи в учебный материал программы «Занимательная математика для малышей» включены задания разной степени сложности - от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления,

творческих способностей детей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно

встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения.

***Возраст обучающихся:*** 5-7 лет.

Группы 7 - 15 человек формируются с учетом возраста детей.

***Срок реализации программы*** - 2 года. Каждый год является завершенным. Программа является вариативной.

***Форма обучения*** – очная, количество занятий в неделю -1занятие, 32 учебных часа в год. Длительность занятия в соответствии с санитарными нормами в старшей группе (5-6 лет) - 1 учебный час составляет 25 мин., в подготовительной группе (6-7 лет) - 1 учебный час -30 мин.

На один и последующие годы реализации программы могут быть приняты дети, не посещающие студию, но обладающие умениями и навыками, который оценивает педагог при поступлении.

***Место реализации:*** МДОУ «Детский сад № 62»

**1.6. Принципы и подходы к реализации программы**

Работа с дошкольниками по данной программе строится на основе следующей *системы дидактических принципов*:

- создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса *(принцип психологической комфортности);*

- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми *(принцип деятельности);*

- обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом *(принцип минимакса);*

- при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира *(принцип целостного представления о мире);*

- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия *(принцип вариативности);*

- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности *(принцип творчества);*

- обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения *(принцип непрерывности)*

Изложенные выше принципы отражают современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровья.

**1.7. Условия реализации программы**

***Организационные условия:***

Реализация программы «Занимательная математика для малышей» осуществляется за рамками основной образовательной программы ДОУ на платной основе в форме дополнительного образования. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня.

***Кадровые условия:***

Программа «Занимательная математика для малышей» может быть реализована педагогами, владеющими технологией «Ситуация» деятельностного метода Л. Г. Петерсон.

Автор – составитель: Орехова Лариса Владимировна, старший воспитатель, высшая квалификационная категория, образование высшее педагогическое.

Исполнитель: Орехова Лариса Владимировна, старший воспитатель, высшая квалификационная категория, образование высшее педагогическое.

***Материально-технические условия реализации программы:***

 Данная программа реализуется в условиях музыкального зала, который представляет собой просторную комнату, отвечающую санитарно - эпидемиологическим нормам.

 В образовательном пространстве ребенка (помещении для занятий) выделяются следующие зоны активности детей:

* игровая зона, имеет свободное пространство. В ней организуются различные виды игровой деятельности, в том числе с предметами, и игры по правилам;
* познавательная зона. В ней все дети объединяются для общей групповой познавательной активности, дошкольники вместе слушают педагога, отвечают на вопросы, воспринимают на слух и зрительно изобразительный, анимационный, наглядный и литературный материалы, выполняют тренировочные учебные и занимательные задания различного типа.

*Методическое обеспечение программы:*

* Методическая литература

Петерсон Л. Г., Холина Н. П. «Раз – ступенька, Два – ступенька…» Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: Издательство «Ювента», 2011.

Дополнительные пособия к практическому курсу математики:

Петерсон Л. Г. «Раз – ступенька, два – ступенька». Математика для детей 5 – 6 лет. Часть1. – М.: Издательство «Ювенто», 2014.

Петерсон Л. Г. «Раз – ступенька, два – ступенька». Математика для детей 5 – 6 лет. Часть2. – М.: Издательство «Ювенто», 2014.

* Дидактические пособия (наглядно-демонстрационный материал)
* Наборы картинок и картин
* Иллюстративный и демонстрационный материал
* Панно и наборы цифр
* Пеналы, схемы на каждого ребенка
* Доска с магнитами
* Наборное полотно
* Игровой материал, развивающие игры
* ТСО (мультимедийный проектор, ноутбук, CD – диски с аудиозаписями)

**1.8. Ожидаемые результаты**

***К концу 1 года обучения у детей формируются следующие умения:***

1)Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.

2) Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.

3) Умение находить части целого и целое по известным частям.

4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.

5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

***К концу 2 года обучения у детей формируются следующие умения:***

1)Умение продолжить заданную закономерность с 1 - 2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.

2) Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала, использовать для записи сравнения знаки >,<,=.

3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах .10. на основе предметных действий.

4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков;

5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц:

6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему (вместимости), площади;

7) Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.

8) Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду. Находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

9) Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

**II. Содержание образовательной программы**

**Общие понятия**

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) с помощью составления пар (равно – не равно, больше на… - меньше на…)

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т. п.)

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерностей.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

**Числа и операции над ними**

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на…, меньше на…) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры) Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

**Пространственно – временные представления**

Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу, выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, тольще – тоньше, раньше – позже, позавчера – вчера – сегодня – завтра – послезавтра, вдоль, через и др. Установление последовательности событий. Последовательности дней в неделе. Последовательности месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

**Геометрические фигуры и величины.**

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок) Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

К концу обучения по программе «Занимательная математика для малышей» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных процессов, коммуникативных умений и творческих способностей.

**2.1.Календарный учебный план I ГОД ОБУЧЕНИЯ**

***Дети 5-6 лет***

Занятия проводятся 1 раз (а) в неделю в течение 8 месяцев (октябрь - май). Продолжительность одного занятия 25 минут, что составляет 1 академический час. Всего занятий - 32. Всего часов - 32.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **занятия** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** |
| **теория** | **практика** | **всего** |
| 1-5 | Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству. | 1,5 | 3,5 | 5 |
| 6-8 | Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства. | 1 | 2 | 3 |
| 9 | Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале) | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 10 | Пространственные отношения: **на, над, под.** | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 11-12 | Пространственные отношения: **справа, слева.** | 0,4 | 1,6 | 2 |
| 13 | Удаление части из целого (вычитание) Представление о действии вычитания (на наглядном примере) | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 14 | Пространственные отношения: **между, посередине**. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 15 | Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один — много. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 16 | Число 1. Цифра 1. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 17 | Пространственные отношения: внутри, снаружи. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 18 | Число 2. Цифра 2. Пара. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 19 | Точка. Линия. Прямая и кривая линии. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 20 | Представление об отрезке и луче. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 21 | Число и цифра 3 | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 22 | Представление о замкнутой и незамкнутой линиях. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 23 | Представление о ломаной линии и многоугольнике. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 24 | Число 4. Цифра 4. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 25 | Представление об углах и видах углов. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 26 | Представление о числовом отрезке. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 27 | Число 5. Цифра 5. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 28 | Пространственные отношения: впереди, сзади. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 29 | Столько же. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 30 | Больше. Меньше. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 31 | Временные отношения: раньше, позже. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 32 | «Путешествие в страну Математики» | 0,2 | 0,8 | 1 |
|  | **Итого:** |  |  | **32** |

Тема 1 – 5

«Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему признаку»

***Теория:*** Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов. Закрепить представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал, назначение и т.д.). Уточнить представления о формах геометрических фигур - ква­драт, круг, треугольник, прямоугольник, овал. Объединять предметы в группы (по сходным признакам) и вы­делять из группы отдельные предметы, отличающиеся каким-либо признаком.

***Практика: Игры «На что похоже?», «Соберем урожай», «Волшебный мешочек», «Магазин», «День рождение кота Леопольда», «Кто быстрее?», «Загоним мяч в ворота»***

**Тема 6 – 8**

 **«Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства»**

***Теория:*** Формировать умение сравнивать предметы по размеру и устанавливать порядок уменьшения и увеличения размера. Формировать умение сравнивать группы предметов путем со­ставления пар. Закрепить представления о порядке увеличения и уменьшения размеров. Закрепить понятия "равенство" - "неравенство" и умение пра­вильно использовать знаки " = " и " \* ".

***Практика: Игры*** «Построй игрушки парами», «Веселая почта», «Динамические картинки», «*День – ночь», «Игра «Все – все – все»*

Тема 9

«Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения»

(на наглядном материале)

***Теория:*** Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов. Знакомство со знаком " + ". Закрепить знание свойств предметов.

Практика: Игра "В овощном, магазине". Работа с раздаточным материалом.

Тема 10.

«Пространственные отношения: **на, над, под**»

Теория: Уточнить пространственные отношения: на, над, под.

Закрепить представления о сложении как объединении предметов.

Практика: Игра "Вспомни и назови"

Тема 11 – 12

«Пространственные отношения: **слева, справа**»

Теория: Развивать пространственные представления, уточнить отношения: справа, слева. Закрепить понимание смысла действия сложения, взаимосвязь целого и частей.

Практика: Игры "Муха", "Геометрическое лото", "Динамические картинки", «Веселые картинки», "Пляшущие человечки", "Четвертый лишний".

Тема 13

«Удаление части из целого (вычитание) Представление о действии» вычитания (на наглядном примере)

***Теория:*** Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части. Познакомить со знаком «минус»

Закреплять знание свойств предметов, пространственные отно­шения.

***Практика:*** Игра "В магазине игрушек".

Тема 14

«Пространственные отношения: **между, посередине»**

***Теория:*** Уточнить пространственные отношения: между, посередине. Закрепить понимание смысла действия вычитания.

Практика: Игры "Яблоки", «Качели».

Тема 15

«Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один — много»

*Теория:* Сформировать представления о понятиях: один, много. Закрепить пространственные отношения, представления о сло­жении и вычитании.

Практика: Работа с картинками.

Тема 16

 «Число 1. Цифра 1»

***Теория:*** Познакомить детей с числом 1 и графическим рисунком цифры 1. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, действиях сложения и вычитания. Знакомство с монетой номиналом 1 рубль.

Практика: Игра "Картинная галерея", «Конкурс красавиц»

Тема 17

«Пространственные отношения: внутри, снаружи»

***Теория:*** Уточнить пространственные отношения: внутри, снаружи. Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей.

Практика: Игры "Кот у гнезда", «Игра с обручами», "Строим гнездо"

Тема 18

 «Число 2. Цифра 2. Пара»

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2. Знакомство с понятием «пара», с монетой номиналом 2 рубля, сравнение монет номиналом 1 и 2. Закрепить понимание смысла действий сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей.

Практика: Игра "Динамические картинки"

Тема 19

«Точка. Линия. Прямая и кривая линии»

*Теория:* Формировать представления о точке, линии, прямой и кривой линиях. Закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством, смысл сложения и вычитания, отношения - справа, слева.

***Практика: практические задания***

Тема 20

«Представление об отрезке и луче»

***Теория:*** Сформировать представления об отрезке, луче. Учить соотносить цифры 1 и 2 с количеством, составлять рассказы, в которых описываются сложение и вычитание в пределах 2.

 ***Практика:*** Игры "Путешествие точки",«Сравнение отрезков по длине». Работа с картинкой.

Тема 21

 "Число и цифра 3"

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 3. Закрепить представления о сложении и вычитании, умение срав­нивать предметы по свойствам.

***Практические задания***

Тема 22

 «Представление о замкнутых и незамкнутых линиях»

 ***Теория:*** Формировать представления о замкнутой и незамкнутой линии. Закреплять умение соотносить цифры 1 - 3 с количеством пред­метов, навыки счета в пределах трех, взаимосвязи целого и частей.

Практика: Игры "Путешествие Точки", *"В уголке природы".* Работа с раздаточным материалом.

Тема 23

«Представление о ломаной линии и многоугольнике»

***Теория:*** Познакомить с понятиями ломаная линия, многоугольник. Продолжить формирование представлений о свойствах предме­тов, взаимосвязи целого и частей, составе числа 3.

Практика: Игры "На что это похоже?" "Строители". Работа со складным метром.

Тема 24

"Число 4. Цифра 4"

Теория: Познакомить с образованием числа 4. Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством пред­метов, обозначать число 4 четырьмя точками. Закрепить умение разбивать группу фигур на части по различ­ным признакам.

Практика: ***Игра*** *"Четвертый - лишний".*

Тема 25

**«Представление об углах и видах углов»**

***Теория:*** Сформировать представления о различных видах углов - пря­мом, остром, тупом. Закрепить знание цифр 1-4, счет до 4, знание состава числа 4, смысл сложения и вычитания, взаимосвязи между частью и целым, по­нятия многоугольника.

Практика: Игра "Путешествие по железной дороге"

Тема 26

**«Представление о числовом отрезке»**

***Теория:*** Сформировать представления о числовом отрезке, приемах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счетные умения и состав чисел в пределах 4, пространственные отношения.

***Практика: Работа с моделью числового отрезка.***

Тема 27

«Число 5. Цифра 5»

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5.

Закрепить знание цифр 1-4, понятия многоугольника, число­вого отрезка. ***Практика:*** Игры "В гостях у Зайки", «Путешествие по числовому отрезку.

Тема 28

«Пространственные отношения: впереди, сзади»

***Теория:*** Уточнить пространственные отношения: впереди, сзади. Закрепить взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц по числовому отрезку, количественный и порядковый счет в пределах 5, сформировать представления о составе числа 5.

***Практика: Игры*** «Динамические картинки», «Геометрическое лото».

Тема 29

«Столько же»

*Теория:* Формировать представления о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар. Закрепить взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц с помощью числового отрезка, представления о числах и цифрах 1-5.

Практика: Игры "В гостях","Мы танцуем".Работа с раздаточным материалом.Работа с демонстрационным материалом.

Тема 30

«Больше. Меньше. Знаки > и <»

***Теория:*** Закрепить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар. Познакомить со знаками > и <. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, счетные умения.

Практика: Игра "На лесной полянке".

Тема 31

«Временные отношения: раньше, позже»

***Теория:*** Расширить временные представления детей, уточнить отноше­ния раньше - позже. Закрепить представления о сравнении, сложении и вычитании групп предметов, числовом отрезке, количественном и порядковом счете предметов.

***Практика: Загадки «Когда это бывает?»*** Работа с раздаточным материалом.

Тема 32

 «Путешествие в страну Математики»

Игра – путешествие. Для повторения дается ряд заданий, математических и логических игр по всему материалу, пройденному за год: числа и цифры 1-5 (соответствие между количеством предметов и цифрой, порядковый и количествен­ный счет, состав чисел), сложение и вычитание в пределах 5, взаимо­связь между частью и целым, сравнение с помощью составления пар, поиск закономерностей, пространственно-временные отношения, ориен­тировка в пространстве.

**2.2.Календарный учебный план II ГОД ОБУЧЕНИЯ**

***Дети 6 - 7 лет***

Занятия проводятся раз в неделю в течение 8 месяцев (октябрь - май). Продолжительность одного занятия 30 минут, что составляет 1 академический час.

Всего занятий - 32. Всего часов - 32.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****занятия** | **Тема занятия** | **теория** | **практика** | **Кол-во часов** |
| 1-2 | Выявление математических представлений детей. Работа с программным материалом 1 – го года обучения. Числа 1-5. | 0,4 | 1,6 | 2 |
| 3-4 | Число 6. Цифра 6. | 0,6 | 1,4 | 2 |
| 5 | Пространственные отношения: длиннее, короче. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 6-8 | Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки) Зависимость результата сравнения от величины мерки. | 1 | 2 | 3 |
| 9-11 | Число 7. Цифра 7. | 1 | 2 | 3 |
| 12 | Отношения: тяжелее, легче.  | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 13-14 | Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки) Зависимость результата сравнения от величины мерки. | 0,6 | 1,4 | 2 |
| 15-17 | Число 8. Цифра 8. | 1 | 2 | 3 |
| 18 | Представление об объеме (вместимости)  | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 19 | Сравнение объема (непосредственное и опосредованное с помощью мерки) Зависимость результата сравнения от величины мерки. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 20 - 22 | Число 9. Цифра 9. | 1 | 2 | 3 |
| 23 - 24 | Представление о площади. Сравнение площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки) Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка – маленькая клетка) | 0,6 | 1,4 | 2 |
| 25-26 | Число 0. Цифра 0. | 0,4 | 1,6 | 2 |
| 27 | Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе. | 0,2 | 0,8 | 1 |
| 28 | Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 29 | Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание. | 0,3 | 0,7 | 1 |
| 30 | Символы. | 0,4 | 0,6 | 1 |
| 31 - 32 | Математическая игра «Скоро в школу» | 0,2 | 1,8 | 2 |
|  | **Итого:** |  |  | **32** |

Тема 1 – 2

«Числа 1 — 5. Повторение"

***Теория:*** Повторить числа 1-5: образование, написание, состав, сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар, знаки = , >, < , смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, временные отношения раньше - позже.. Закрепить навыки количественного и порядкового счета.

*Практика: Игры «День - ночь», «Волшебный мешочек», «Волшебные домики», логические задачки, работа с числовым отрезком.*

Тема 3 – 4

"Число 6. Цифра 6"

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 6, цифрой 6. Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым, пред­ставления о свойствах предметов, геометрические представления.

Познакомить с новым видом многоугольников - шестиугольником. Закрепить счет до 6, представления о составе чисел 2 – 6, взаимосвязи целого и частей, числовом отрезке.

 *Практика: Игры «Поезд», «В гостях у Веселого Карандаша»*

Тема 5.

«Пространственные отношения: длиннее, короче»

***Теория:*** Формировать умение сравнивать длины предметов "на глаз" и с помощью непосредственного наложения, ввести в речевую практику слова длиннее, короче. Закрепить взаимосвязь целого и частей, знания состава чисел 1-6, счетных умений в пределах 6.

***Практика: Работа с числовым отрезком (практические задания)***

Тема 6 – 8

«**Сравнение длины**

**Зависимость результата сравнения от величины мерки»**

***Теория:*** Формировать представление об измерении длины с помощью мерки. Познакомить с такими единицами измерения длины, как шаг, пядь, локоть, сажень, сантиметр, метр. Формировать умение использовать ли­нейку для измерения длин отрезков. Закрепить умение составлять мини-рассказы и выражения по рисункам, тренировать счетные умения в пределах 6.Закрепить умение практически измерять длину отрезков с помощью линейки. Раскрыть аналогию между делением на части отрезков и групп предметов, ввести в речевую практику термины «условие», и «вопрос» задачи, познакомить с использованием отрезка для ответа на вопрос задачи.

*Практика: Игры «Забавные человечки», «Путешествие сороконожки», логические задачи, практическая работа.*

Тема 9 – 11

"Число 7. Цифра 7"

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Закрепить представления о составе числа 6, взаимосвязь целого и частей, понятие многоугольника.

Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 7, знание состава числа 7. Повторить сравнение групп предметов с помощью составления пар, приемы присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц на числовом отрезке.

Закрепить представления о составе числа 7, взаимосвязи целого и частей, умение изображать эти взаимосвязи с помощью отрезка. Закрепить пространственные отношения, умение измерять дли­ну отрезков с помощью линейки, приемы присчитывания и отсчитывания единиц на числовом отрезке.

***Практика:*** ***И****гры «Строители», «Телефонисты», весёлые задачки, отгадывание загадок, работа с планом и картой.*

Тема 12

«Отношения: тяжелее, легче. Сравнение по массе»

***Теория:*** Формировать представления о понятиях тяжелее - легче на ос­нове непосредственного сравнения предметов по массе. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, представле­ния о сложении и вычитании, составе числа 7.

*Практика: Игры «Воздухоплаватели», «Поварята»*

Тема 13 – 14

«Измерение массы»

***Теория:*** Формировать представление о необходимости выбора мерки при измерении массы, познакомить с меркой 1 кг. Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц на числовом отрезке.

 Закрепить представления об измерении массы предметов с помо­щью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов. Закрепить геометрические и пространственные представления, взаимосвязь целого и частей, умение составлять задачи по рисункам и соотносить их со схемами.

***Практика:*** *Игры «Седьмой лишний», «В магазине», «Зеркало»*

Тема 15 – 17

"Число 8. Цифра 8"

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 8, цифрой 8. Формирование счетных умений в пределах 8. Закрепить представления о составе числа 7, навыки счета в пре­делах 7, взаимосвязь целого и частей.

Закрепить представления об измерении длины и массы предме­тов, о присчитывании и отсчитывании единиц на числовом отрезке.

Повторить прием сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар.

*Практика: Работа с таблицами, отгадывание загадок, ребусов, игры «Экскурсия», «Геометрическое лото», «Путешествие лягушонка»*

Тема 18

«Представление об объеме (вместимости) Сравнение по объему»

***Теория:*** Сформировать представления об объеме (вместимости), сравне­нии сосудов по объему с помощью переливания. Закрепить счетные умения в пределах 8, взаимосвязь целого и частей.

***Практика: Игра «Праздник в Простоквашино»,*** *практическая работа.*

Тема 19

«Измерение объема»

***Теория:*** Сформировать представления об измерении объемов с помощью мерки, зависимости результата измерения от выбора мерки. Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимо­связи целого и частей, представления о разностном сравнении чисел на предметной основе, счетные умения в пределах 8.

*Практика: Игра «Кубики», логические задачи, практическая работа.*

Тема 20 – 22

 "Число 9. Цифра 9"

***Теория:*** Познакомить с образованием и составом числа 9, цифрой 9. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фи­гур, взаимосвязь целого и частей, сложение и вычитание на числовом отрезке.

Знакомство с циферблатом часов, сформировать представле­ния об определении времени по часам. Закрепить счет в пределах 9, представления о цифре 9 и составе числа 9, взаимосвязи целого и частей.

Повторить прием сравнения чисел на предметной основе (со­ставление пар), сложение и вычитание чисел на числовом отрезке.

*Практика: Игры «Путешествие в Сообразилию», «Торопись, да не ошибись», «Что изменилось?»*

Тема 23 – 24

"Площадь. Измерение площади"

***Теория:*** Сформировать представления о площади фигур, сравнении фи­гур по площади непосредственно и с помощью условной мерки. Закрепить порядковый и количественный смет в пределах 9, со­став чисел 8 и 9, умение решать простые задачи на основе взаимосвя­зи целого и частей.

Познакомить с общепринятой единицей измерения площади - ква­дратным сантиметром.

***Практическая работа***

Тема 25 – 26

"Число 0. Цифра 0"

***Теория:*** Сформировать представления о числе 0 и его свойствах. Закрепить счетные умения в пределах 9, представления о число­вом отрезке, взаимосвязи целого и частей.

Формировать умение составлять числовые равенства по рисун­кам, и наоборот, переходить от рисунков к числовым равенствам

*Практика: Игры «В лесной школе», «Вспомним сказку», логические задачи.*

Тема 27

"Число 10"

***Теория:*** Сформировать представление о числе 10: его образовании, соста­ве, записи.

Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, умение рас­познавать треугольники и четырехугольники.

*Практическая работа.*

Тема 28

«Шар. Куб. Параллелепипед»

***Теория:*** Формировать умение находить в окружающей обстановке пред­меты формы шара, куба, параллелепипеда. Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи цело­го и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.

*Практика: Игры «Волшебный мешочек», «Фотографы», «Найди и расскажи».*

Тема 29

 "Пирамида. Конус. Цилиндр"

***Теория:*** Формировать умение находить в окружающей обстановке пред­меты формы пирамиды, конуса, цилиндра. Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи цело­го и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.

*Практика: Игры «Волшебный мешочек», «Фотографы», «Угадай-ка».*

Тема 30

«Символы»

***Теория:*** Познакомить детей с использованием символов для обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер). Закрепить представления о составе чисел 8, 9 и 10, умение ори­ентироваться по плану.

*Практика: Игры «Путешествие зайчишки - Пушишки», «Угадай-ка», весёлые задачи, логические упражнения.*

*Тема 31 - 32*

*Математическая игра* «Скоро в школу»

***Теория:*** Повторить сравнение чисел на наглядной основе, взаимосвязь целого и частей, состав чисел в пределах 10. Закрепить представления о символах, сложение и вычитание чи­сел на числовом отрезке.

***Практика: Игры «Выбираем транспорт», «Художники», «Волшебные лужайки», «Салки – догонялки», «Железная дорога»***

**III. Контрольно – измерительные материалы**

Усвоение 1 модуля программы «Занимательная математика для малышей » прослеживается по 3 уровням:

Низкий уровень – 5-7 баллов

Средний уровень – 8 -11 баллов

Высокий уровень – более 11 баллов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели****(оцениваемые****параметры)** | **Степень выраженности оцениваемого качества** | **Кол-во баллов** |
| **Количество и счет** | Ребёнок не может установить равенство и неравенство предметов путём установления пар; Не может сосчитать до 10 без помощи взрослого, Не может уравнять количество предметов, добавляя или убирая 1 | 1 |
| Ребёнок может установить равенство и неравенство предметов путём установления пар с небольшой помощью взрослого; Может сосчитать до 10 в прямом и обратном порядке с подсказками взрослого,Может уравнять количество предметов только добавляя 1  | 2 |
| -Ребёнок может установить равенство и неравенство предметов путём установления пар; Может сосчитать до 10 в прямом и обратном порядке самостоятельно; Может уравнять количество предметов добавляя 1 и уменьшая на 1 | 3 |
| **Величина**  | Может сравнить предметы по толщине только «на глаз», не используя приёмы наложения и приложения; | 1 |
| Может сравнивать предметы по толщине, только используя приём наложения; | 2 |
| Может сравнивать предметы по толщине, используя приём наложения и приложения; | 3 |
| **Форма**  | Называет всего 1-2 фигуры из предложенных; | 1 |
| Называет 3-4 фигуры из предложенных;  | 2 |
| Называет все фигуры из предложенных; | 3 |
| **Ориентировка в пространстве**  | Не ориентируется в пространстве; | 1 |
| Ориентируется в пространстве с небольшой помощью взрослого | 2 |
| Ориентируется в пространстве | 3 |
| **Ориентировка во времени**  | Не ориентируется во времени. | 1 |
| Ориентируется во времени, называет части суток с помощью взрослого; | 2 |
| Ориентируется во времени. | 3 |

Усвоение 2 модуля программы «Занимательная математика для малышей» прослеживается по 3 уровням:

Низкий уровень – 6 - 8 баллов

Средний уровень – 9 -14 баллов

Повышенный уровень – более 14 баллов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** **(оцениваемые параметры)**  | **Степень выраженности оцениваемого качества** | **Кол-во баллов** |
| **Сохранение количества и величины** | Допускает ошибки при сосчитывании предметов (до 5). | 1 |
| Ребёнок в достаточной степени владеет навыками сосчитывания предметов (до 5-7), пользуясь при этом приёмами наложения и приложения с целью доказательства равенства и неравенства. С помощью взрослого устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. | 2 |
| Ребёнок владеет навыками сосчитывания предметов (до 10), обнаруживает зависимости и отношения между числами. Владеет навыками наложения и приложения предметов с целью доказательства их равенства и неравенства. Устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве путём сопоставления, сосчитывания предметов (на одном и том же количестве предметов). Осмысленно отвечает на вопросы, поясняет способ сопоставления, обнаружения соответствия. | 3 |
| **Свойства предметов** | Ребёнок различает предметы по форме, размерам, называет их, группирует с помощью взрослого. | 1 |
| Ребёнок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия по группировке фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. | 2 |
| Ребёнок оперирует свойствами предметов. Группирует предметы по одному, двум, трём свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства. Различает геометрические фигуры и тела. Называет и показывает структурные элементы фигур: сторона, угол, их количество. В речи пользуется соответствующей терминологией. | 3 |
| **Отношения между предметами**  | Ребёнок устанавливает некоторые отношения между предметами, пространственные и временные отношения только по подсказке взрослого. | 1 |
| С небольшой помощью взрослого ребёнок устанавливает некоторые отношения групп предметов (длине, ширине, весу); пространственные и временные отношения.. | 2 |
| Ребёнок самостоятельно устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров предметов по длине, толщине, высоте, толщине, весу, объёму, Ориентируется в парных направлениях от себя, от других объектов, в движении в указанном направлении. Имеет представления о временных отношениях - в последовательности частей суток, протяжённости во времени: вчера, сегодня, завтра. | 3 |
| **Числа и цифры** | Не устанавливает связей между числом, цифрой и количеством. | 1 |
| Допускает ошибки при установлении связей между числом, цифрой и количеством, но при помощи взрослого устраняет их. | 2 |
| Ребёнок самостоятельно устанавливает связи между числом, цифрой и количеством. | 3 |
| **Преобразование, воображение, комбинаторские способности** | Ребёнок равнодушен к заданиям на преобразование, комбинирование, проявление творчества и фантазии. | 1 |
| Ребёнок с помощью воспитателя выполняет задания на преобразование фигур и комбинирование. С помощью наводящих вопросов взрослого додумывает, дорисовывает изображённые фигуры. | 2 |
| Ребёнок проявляет интерес к играм на видоизменение фигур, составление силуэтов, комбинирование. Ориентируется на результат. Легко справляется с заданием на допридумывание, дорисовывание изображений. | 3 |
| **Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач и установлении последовательности действий** | Не пытается подумать, не принимает условий задачи. | 1 |
| Проявляет догадку, но допускает ошибки при решении задач на логику. Осуществляя заданную последовательность действий, допускает ошибки. | 2 |
| Пытается размышлять, доказывает ход своих мыслей. Поясняет последовательность действий. | 3 |

**IV. Список информационных источников, рекомендуемых для использования педагогами и обучающимися при реализации образовательной программы**

1. Безруких М.М. Ступеньки к школе: книга для педагогов и родителей. – М.: Дрофа, 2000
2. Белая А., Гамазакова М. 150 тестов, игр и упражнений для подготовки детей к школе. – М.: АСТ, 2000
3. Белая А.Е. Пальчиковые игры для развития речи дошкольников: пособие для родителей и педагогов/А. Е. Белая, В. И. Мирясова. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2007.
4. Петерсон Л.Г. «Раз – ступенька, два - ступенька». – Ч. 1, 2. – М.:Ювента, 2014
5. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два - ступенька»-методические рекомендации к частям 1 и 2. – М.: «Баласс», 2010.
6. «Формирование математических представлений», Казинцева Е.А., Померанцева И.В., Терпак Т.А.
7. Чупина Т.В. Геометрия для малышей. Лучшие упражнения для детей 5-6 лет. "ООО ""Академия развития". - 2007 г., 16 стр.
8. Школа для дошколят. Развиваем память. – М.: Росмэн, 2002.
9. «Я запоминаю цифры», Колесникова Е.В. /рабочая тетрадь/.