

Кружок «Занимательная математика»

(2-ой год обучения)

в подготовительной группе

**Пояснительная записка**

 В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых в школе, в том числе и математических. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определённые трудности во время школьного обучения. К тому же не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому важно, чтобы дошкольники имели необходимые знания по математике. Дети дошкольного возраста не обладают абстрактным мышлением, им очень трудно даются операции с числами. Поэтому необходимо обучать их с помощью дидактических игр, на наглядных примерах и т. д. За основу рабочей программы, предназначенной для развития математических представлений детей старшего дошкольного возраста, взят курс математики ‘’ Школа 2000…’’ Л. Г. Петерсон и Е. Е. Кочемасовой.

 **Актуальность** и практическая значимость программы заключается в выработке умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

 **Цель программы:** Формирование устойчивого интереса детей к познавательной мыслительной деятельности, ориентированной на мотивацию к процессу обучения.

 Дошкольная подготовка детей сводится к обучению их счету, чтению, письму. Однако исследования психологов. многолетний опыт педагогов-практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим 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 привычка думать, стремление узнавать что-то новое. По тому **основными задачами** математического развития дошкольников в программе Школа 2000".» являются:

l) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетво­рение познавательных интересов. радость творчества.

2) Увеличение объема внимания и памяти.

 3) Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, срав­нения, обобщения, классификации, аналогии).

 4) Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, вообра­жения, творческих способностей.

5) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, стро­ить простейшие умозаключения.

 6) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, ви­деть себя глазами окружающих.

7) Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т. д.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками. Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выяв­ления существенных признаков. А воспитатель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. В результате исследования дети сами делают вывод о том, что чем больше шаги, тем меньше получается количество шагов. Таким образом, у них формируется представление об измерении длинны с по­мощью условных мерок, о зависимости результата измерения от вели­чины мерки. Занятия проводятся 1 раз в неделю, в период с сентября по май. Продолжительность одного занятия 30 минут.

 К концу обучения по программе «Раз - ступенька, два - ступенька » предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психиче­ских функций, формирование у них познавательных интересов, комму­никативных умений и творческих способностей. При этом у детей форми­руются следующие основные умения\* (\* Основные умения даются на двух уровнях: - уровень А - планируемый минимум образования; - уровень Б - желаемый уровень. 10):

**Уровень А**

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.

6) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие чис­ла в пределах 1 О. \* Основные умения даются на двух уровнях: - уровень А - планируемый минимум образования; - уровень Б - желаемый уровень. 10

7) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.

8) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предмет­ных действий. 9) Умение соотносить цифру с количеством предметов.

10) Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьше­ния их длины, ширины, высоты.

11) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.

 12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько ча­стей и составлять целые фигуры из их частей.

13) Умение выражать словами местонахождение предмета, ориен­тироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).

14) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

**Уровень Б**

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 и устанавливать, насколько одно число больше или меньше дру­гого. Умение использовать для записи сравнения знаки>,<,=.

3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 О на основе предметных действий.

4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков +, -, =. 5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и от­ считывания одной или нескольких единиц. 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, об'ьему (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.

**Перспективный план работы кружка по формированию элементарных математических представлений (подготовительная группа 6-7 лет).**

К концу подготовительной к школе группы дети должны уметь:

– понимать независимость числа от величины, пространственного

расположения предметов, направлений счета;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п****Дата про – я** | **Тема**  | **Цель** | **Используемая литература** |
| **1** |

|  |
| --- |
| **Тестирование и** **Диагностика детей.** |

 | Установить объективный уровень знаний и умений в области элементарной математики и соотнести его с программными требованиями. Выявить индивидуальные познавательные особенности детей с целью диагностики их математического развития. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет. |
| **2** | Числа 1-5. Повторение | Повторить числа 1-5: образование, написание. состав. Закрепить навыки количественного и порядкового счета. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **3** | Числа 1-5. Повторение | Повторить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар, знаки = , >, < Повторить смысл сложения и вычитания. взаимосвязь целого и ча­стей, временнЬ1е отношения раньше - позже. Ввести в речевую практику термин задача. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **4** | Число 6. Цифра 6 | Познакомить с образованием и составом числа 6, цифрой 6. Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым, пред­ставления о свойствах предметов, геометрические представления. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **5** | Число 6. Цифра 6 | Закрепить геометрические представления и познакомить с новым видом многоугольников - шестиугольником. Закрепить счет до 6, представления о составе чисел 2- 6, взаимосвязи целого и частей, числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **6** | Длиннее, короче | Формировать умение сравнивать длины предметов «На глаз» и с по­мощью непосредственного наложения, ввести в речевую практику слова длиннее», короче». Закрепить взаимосвязь целого и частей, знание состава чисел 1-6, счетные умения в пределах 6. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **7** | Измерение длины | Формировать представление об измерении длины с помощью мер­ки. Познакомить с такими единицами измерения длины, как шаг, пядь, локоть, сажень. Закрепить умение составлять мини-рассказы и выражения по ри­сункам, тренировать счетные умения в пределах 6. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **8** | Измерение длины | Закрепить представления об измерении длины с помощью мерки и умение практически измерять длину отрезка заданной меркой. Познакомить с сантиметром и метром как общепринятыми едини­цами измерения длины, формировать умение использовать линейку для измерения длин отрезков. Закрепить представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар, сложении и вычитании, взаимосвязи целого и частей, составе числа 6. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **9** | Измерение длины | Закрепить умение практически измерять длину отрезков с помо­ щью линейки. Раскрыть аналогию между делением на части отрезков и групп предметов, ввести в речевую практику термины «условие» и «вопрос» за­ дачи, познакомить с использованием отрезка для ответа на вопрос задачи. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **10** | Число 7. Цифра 7 | Познакомить с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Закрепить представления о составе числа 6, взаимосвязь целого и частей, понятие многоугольника. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **11** | Число 7. Цифра | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **12** | Число 7. Цифра 7 | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **13** | Тяжелее, легче. Сравните по массе | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **14** | Измерение массы | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **15** | Измерение массы | Закрепить представления об измерении массы предметов с помощью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов. Закрепить геометрические и пространственные представления, взаимосвязь це- ого и частей, умение составлять задачи по рисункам и со­ относить их со схемами. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **16** | Число 8. Цифра 8 | Познакомить с образованием и составом числа 8, цифрой 8. Закрепить представления о составе числа 7, навыки счета в преде­лах 7, взаимосвязь цeлoгo и частей. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **17** | Число 8. Цифра 8 | Формировать счетные умения в пределах 8. Закрепить представления об измерении длины и массы предметов, о присчитывании и отсчитывании единиц на числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **18** | Число 8. Цифра 8 | Повторить прием сравнения групп предметов по количеству с по­мощью составления пар. Закрепить представления о составе числа 8, взаимосвязи целого и частей, их схематическом изображении с помощью отрезка. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **19** | Объем. Сравнение по объему | Сформировать представления об объеме (вместимости), сравнении сосудов по объему с помощью переливания. Закрепить счетные умения в пределах 8, взаимосвязь целого и частей. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **20** | Измерение объема | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **21** | Число 9. Цифра 9 | 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **22** | Число 9. Цифра 9 | Познакомить 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. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **23** | Число 9. Цифра 9 | Закрепить представления о составе числа 9, взаимосвязи целого и частей, их схематическом изображении с помощью отрезка. Повторить прием сравнения чисел на предметной основе (состав­ление пар), сложение и вычитание чисел на числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **24** | Площадь. Измерение площади | Сформировать представления о площади фигур, сравнении фигур по площади непосредственно и с помощью условной мерки. Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 9, состав чисел 8 и 9, умение решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **25** | Измерение площади | Закрепить прием сравнения фигур по площади с помощью мерки, познакомить с общепринятой единицей измерения площади - квадратным сантиметром. Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 9, смысл сложения и вычитания, умение переходить от действий с предметами к действиям с числами. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **26** | Число О. Цифра 0 | Сформировать представления о числе О и его свойствах. Закрепить счетные умения в пределах 9, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **27** | Число О. Цифра О | Закрепить представления о числе О и цифре О, о составе чисел 8 и 9. Формировать умение составлять числовые равенства по рисункам и, наоборот, переходить от рисунков к числовым равенствам. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **28** | Число 10 | Сформировать представления о числе 10: его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, умение распоз­навать треугольники и четырехугольники. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **29** | Шар. Куб. Параллелепипед | Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда (коробки, кирпичика). Закрепить представления о составе числа 1О, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **30** | Пирамида. Конус. Цилиндр | Формировать умение находить в окружающей обстановке предме­ты формы пирамиды, конуса, цилиндра. Закрепить представления о составе числа 1О, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **31** | Символы | Познакомить детей с использованием символов дпя обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер). Закрепить представления о составе чисел 8, 9 и 1О, умение ориен­тироваться по плану. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **32** | «Повторение». Игра-путешествие в страну Математику | Закрепить представления о свойствах предметов, сложении и вы­читании rрупп предметов, взаимосвязи целого и частей, геометрические представления. Повторить количественный и порядковый счет, цифры 0- 9, состав чисел в пределах 1О. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **33** | «Повторение». Игра «Скоро в школу» | Повторить сравнение чисел на наглядной основе, взаимосвязь це­лого и частей, состав чисел в пределах 1О. Закрепить представления о символах, сложение и вычитание чисел на числовом отрезке. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |
| **34** | Тестирование | Установить объективный уровень знаний и умений в области элементарной математики и соотнести его с программными требованиями. Выявить индивидуальные познавательные особенности детей с целью диагностики их математического развития. | Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина Раз – ступенька, два – ступенька …. Практический курс математики для детей 6-7 лет |

**Список детей, посещающих кружок по математическому развитию «Раз-ступенька, два - ступенька».**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Фамилия Имя ребенка | Дата рождения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Отчет к концу года

Основная **цель** программы - формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества, развитие образного и вариативного мышления, воображения, творческих способностей

 задачи математического развития дошкольников являются:

Обучающие задачи:

1. Формирование мотивации учения, ориентация на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.

 2. Познакомить детей с общими математическими понятиями.

 3. Формировать математические представления о числах.

 4. Формировать пространственно-временные отношения.

 5. Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана.

 6. Формировать умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, знакомить с геометрическими фигурами.

 7. Учить составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры из палочек.

 8. Увеличение объема внимания и памяти.

 9. Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии). Развивающие задачи:

1. Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.

2. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

 3. Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

 Воспитательные задачи:

1. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих. 2. Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.

 3. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

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

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счётом, измерением и сравнением величин , пространственными и временными ориентировками. Программа включает задания, знакомящие детей с миром чисел и величин в интересной и доступной форме на разной степени трудности, с пространственными и временными ориентировками, дает возможность формирования целостного взгляда на окружающий мир.

Рабочая программа к дополнительной образовательной программе «Раз – ступенька, два – ступенька» является программой социально-педагогической направленности. Программа разработана в соответствии с требованиями к программам дополнительного образования детей. В предлагаемой программе заложены возможности создания условий для совершенствования содержания и технологий образования, формирования у воспитанников обще-учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Математическое развитие занимает одно из ведущих мест в содержании воспитательного процесса дошкольного образовательного учреждения. Содержание элементарных математических представлений, которые усваивают дети дошкольного возраста, вытекают из самой науки, ее первоначальных, основополагающих понятий, составляющих математическую действительность. Каждое направление наполняется конкретным, доступным для детей содержанием и позволяет формировать представления о свойствах (величине, форме, количестве) предметов окружающего мира; упорядочивать представления об отношении объектов по отдельным параметрам (характеристикам): форме, величине, количеству, пространственному расположению, временной зависимости. В результате математического образования дошкольник не только совершенствует счетную и измерительную деятельность, получает элементарные представления, но и становится умнее, сообразительнее, увереннее в своих рассуждениях, комбинировании различных способов при решении нестандартных вопросов.

 Основной целью рабочей программы является оказание помощи дошкольникам в овладении содержанием первоначальных математических представлений и понятий в соответствии с основными категориями, составляющими математическую действительность (формирование представления о числе, количестве, отношениях, величине, пространстве и способах их познания, измерения и оперирования ими; формирование вычислительных и аналитических навыков). создания условий для совершенствования содержания и технологий образования и намечены основные направления реализации программных мероприятий, что требует решения нескольких