****

 **Содержание**

**1. Пояснительная записка……………………………………………..3**

**2. Цели и задачи программы………………………………………......4**

**3. Принципы и подходы к формированию программы……………4**

**4. Возрастные и индивидуальные особенности детей,**

**участвующих в реализации данной дополнительной программы…………………………………………………………………..5**

**5. Планируемые результаты…………………………………………..8**

**6. Контроль результатов работы……………………………………...8**

**7. Режим занятий………….……………………………………….........8**

**8. Тематическое планирование …………………………………….. …9**

**9. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников…… .12**

**10. Методика диагностики…………………………………………… .12**

**11. Методическое обеспечение программы………………………….13**

*1.* ***Пояснительная записка***

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» реализуется в рамках  познавательного  развития дошкольников и направлена на формирование у детей  мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

      Рабочая программа составлена с учетом основных принципов, требований к организации и содержанию к учебной деятельности в ДОУ, возрастных особенностей детей 3-4 лет.

Содержание программы представляет одно из направлений образования в области «Познавательное развитие», включающее не только первичное формирование о количестве, числе, пространстве и времени, форме, размере и развитии мелкой моторики рук, но и предполагающее развитие познавательных интересов ребенка.

 Задача педагога - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

Актуальность программы обусловлена тем, что дети дошкольного возраста спонтанно проявляют интерес к математическим категориям, помогающим лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, формировать понятия и мышление в целом. И, поскольку в дошкольном возрасте у детей преобладает игровая деятельность, процесс развития элементарных математических представлений у детей будет более эффективен при использовании в непосредственно образовательной деятельности игровых методов и приемов.

Основной упор в обучении отводится самостоятельному решению дошкольниками поставленных задач, выбору ими приемов и средств, проверке правильности решения. Занятия предполагают также и различные формы объединения детей (пары, малые группы) в зависимости от целей познавательной деятельности.

Методика данной программы учитывает возрастные особенности дошкольников и дидактические принципы развивающего обучения. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

***2. Цели и задачи программы:***

***Цели программы:***

- раскрытие основных направлений математического развития детей 3-4 лет, в соответствии с требованиями ФГОС ДО;

- приобщение к математическим знаниям с учетом возрастных особенностей детей;

- создание благоприятных условий для формирования математических представлений с целью развития предпосылок  к  учебным действиям, теоретического мышления, развития математических способностей;

- введение ребенка в мир математики через расширение проблемно-поисковых задач, ознакомление с окружающим, игровую деятельность, художественное слово, эспериментирование, метод проекта;

- формирование математической культуры.

***Задачи:***

***Обучающие:***

- способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, логического мышления и креативности мышления, умение гибко, оригинально мыслить);

- создавать условия не только для получения знаний, умений и навыков, но и развития математических способностей;

- формировать инициативность и самостоятельность;

- учить применять полученные знания в разных видах деятельности (игре, общении и т.д.);

- формировать и развивать приёмы умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация, моделирование), конструктивные умения (плоское моделирование);

- формировать простейшие графические умения и навыки;

- обеспечивать повышение компетентности педагогов, родителей в вопросах математического развития ребёнка

***Развивающие***:

- развивать логическое мышление;

- развивать потребность активно мыслить;

- развитие пространственной ориентировки: учить ориентироваться на ограниченной территории; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение.

***-*** развитие ориентировки во времени: учить пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время;

- развитие мелкой моторики рук.

***Воспитательные:***

 - дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, дать детям знания с радостью, привить вкус к учению.

- выработать у детей привычку максимально полно включаться в занятие (в процесс обучения, что достигается благодаря заинтересованности и положительным эмоциям ребёнка).

***3. Принципы и подходы к формированию программы:***

- доступность (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);

- наглядность (наличие образца для выполнения работы);

- демократичность и гуманизм (взаимодействие педагога и ребенка, реализация творческих потребностей);

- ступенчатость «От простого к сложному» (научившись элементарным навыкам, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных  заданий).

***4. Возрастные и индивидуальные особенности детей 3-4 лет***

   Дошкольный возраст является периодом интенсивного формирования психики ребенка. Во всех сферах психического развития происходят значительные изменения. Происходят они благодаря многим факторам: речи и общению со взрослыми и сверстниками, различным формам познания и включению в различные виды деятельности (игровые, продуктивные, бытовые). Наряду с изменениями возникают сложные социальные формы психики, такие, как личность и её структурные элементы (характер, интересы и др., способности и склонности. Между познавательными процессами начинают устанавливаться тесные взаимосвязи.

  Речь. У детей 3-4 лет происходит интенсивное формирование речи, которое идет в процессе совместной деятельности со взрослым. Речь перестраивает все психические процессы: восприятие, мышление, память, чувства и др. Овладение речью позволяет ребёнку управлять своим поведением, думать фантазировать, строить воображаемую ситуацию, осознавать свои действия.

   Речь детей в основном продолжает оставаться ситуативной и диалогической, но становится более сложной и развернутой. Изменяется словарный состав речи: возрастает по сравнению с именами существительными доля глаголов, прилагательных и других частей речи. Длина предложений увеличивается, появляются сложные предложения. В речи детей четвертого года жизни имеется еще одна особенность: занимаясь каким-либо делом, дети часто сопровождают свои действия малопонятной для окружающих негромкой речью. Эти «разговоры с собой» имеют огромное значение для развития детей. С их помощью ребенок удерживает в памяти поставленные им перед собой цели, строит новые планы, обдумывает пути их достижения, наконец, выполняет на словах действия, которые опускает в реальности.

   Восприятие. Восприятие ребенка дошкольного возраста носит непроизвольный характер. Дети не умеют управлять своим восприятием, не могут самостоятельно анализировать тот или иной предмет. В предметах дошкольники замечают не главные признаки, не самое важное и существенное, а то, что ярко выделяет их на фоне других предметов: окраску, величину, форму. Таким образом, восприятие младшего дошкольника 3—4 лет носит предметный характер, то есть свойства предмета, например цвет, форма, вкус, величина и др., не отделяются у ребенка от предмета. Он видит их слитно с предметом, считает их нераздельно принадлежащими ему. При восприятии он видит не все характеристики предмета, а только наиболее яркие и по ним отличает предмет от других. Например: трава зеленая, лимон кислый и желтый. Действуя с предметами, ребенок начинает обнаруживать их отдельные качества, постигать разнообразие свойств. Это развивает его способность отделять свойства от предмета, замечать похожие качества в разных предметах и разные в одном.

   Воображение. На четвертом году жизни воображение у ребенка развито еще слабо. Малыша можно легко уговорить действовать с предметами, перевоплощая их (например, использовать палочку как термометр, но элементы «активного» воображения, когда ребенка увлекают сам образ и возможность действовать самостоятельно в воображаемой ситуации, лишь начинают формироваться и проявляться. У младших дошкольников замысел рождается нередко после того, как выполнено действие. А если и формулируется до начала деятельности, то очень неустойчиво. Замысел легко разрушается или теряется по ходу его реализации, например, при встрече с трудностями или при изменении ситуации. Само возникновение замысла происходит стихийно, под влиянием ситуации, предмета. Малыши еще не умеют направлять свое воображение.

В дошкольном возрасте воображение в основном является непроизвольным, у ребёнка отсутствует сознательно поставленная цель создать какой-либо образ. Предметом фантазии становится то, что сильно взволновало, увлекло его, поразило: прочитанная сказка, увиденный мультфильм, новая игрушка. На протяжении всего дошкольного возраста воображение нуждается во внешней опоре, функцию которой могут выполнять различные реальные предметы, игрушки, роли, взятые ребёнком на себя в игре, иллюстрации к литературным произведениям и т. д.

  Внимание. Уровень успеваемости ребенка, продуктивность учебной деятельности во многом зависит от степени сформированности внимания. Характерной особенностью внимания ребенка дошкольного возраста является то, что оно вызывается внешне привлекательными предметами. Сосредоточенным внимание остается до тех пор, пока сохраняется интерес к воспринимаемым объектам: предметам, событиям, людям.     Внимание в дошкольном возрасте редко возникает под влиянием какой-либо поставленной цели, т. е. является непроизвольным. Непроизвольное внимание возникает как бы само собой, без усилия воли. В сознании маленьких детей фиксируется то, что ярко, эмоционально. Ребенок неспособен длительное время удерживать свое внимание на каком-то одном предмете, он быстро переключается с одной деятельности на другую.

Уровень развития внимания еще невысок. Ребенок легко отвлекается, может бросить начатое дело и заняться другим. Способность детей управлять своим вниманием очень невелика. Сложно направить внимание ребенка на предмет с помощью словесных указаний. Чтобы переключить его внимание с объекта на объект, часто требуется неоднократно повторять инструкцию.

   Мышление. В три-четыре года ребенок, пытается анализировать то, что видит вокруг себя; сравнивать предметы друг с другом и выводить заключение об их взаимозависимостях. В быту и на занятиях, в результате наблюдений за окружающим, сопровождаемых объяснениями взрослого, дети постепенно получают элементарное представление о природе и быте людей. Ребенок и сам стремится объяснить то, что видит вокруг.

Во всех видах деятельности дошкольника развиваются мыслительные операции, такие, как обобщение, сравнение, абстрагирование, классификация. Первые мыслительные операция – сравнение и обобщение – формируются у ребёнка при освоении предметных, главным образом, орудийных действий. Дети могут сравнивать предметы по цвету и форме, выделять отличия по другим признакам. Могут обобщать предметы по цвету (это все красное, форме (это все круглое, величине (это все маленькое) .

   Память. Память дошкольника 3-4 лет непроизвольная, характеризуется образностью. Ребенок не ставит перед собой осознанных целей, что-либо запомнить. Запоминание и припоминание происходят независимо от его воли и сознания. Хорошо запоминается только то, что было непосредственно связано с его деятельностью, было интересно и эмоционально окрашено. Тем ни менее, то, что запомнилось, сохраняется надолго.

Главным видом памяти ребёнка является образная память. Это представления об окружающих людях и их действиях, о предметах обихода, о фруктах и овощах, о зверях и птицах, о пространстве и времени и т. п.    Высокий уровень развития непроизвольной памяти является важной предпосылкой развития произвольных процессов памяти, чем богаче опыт и знания детей, запечатлённые ими непроизвольно, тем легче осуществляется развитие произвольной памяти. Наиболее благоприятные условия для овладения произвольным запоминанием и воспроизведением создаются в игре, когда запоминание является условием успешного выполнения ребёнком взятой на себя роли. Количество слов, которое запоминает ребёнок выступая, например, в роли покупателя, исполняемого поручение купить в магазине определённые предметы, оказывается выше, чем количество слов, запоминаемых по прямому требованию взрослого.

   Произвольное запоминание в 3-4 года может носить и механический характер.   Механическое запоминание основано на многократном повторении, оно не опирается на понимание запоминаемого материала. Дети легко запоминают бессмысленный материал, например, считалки, словесные каламбуры, недостаточно понятные фразы, стихотворения, а также прибегают к дословному воспроизведению далеко не всегда осмысленного имя материала.

Итак, в дошкольном периоде происходит становление и развитие основных познавательных процессов. Происходит это благодаря участию взрослых, которые организуют, контролируют и оценивают поведение и деятельность ребёнка, выступают в роли источника многообразной информации.

***5. Планируемые результаты***

По итогам реализации программы дети смогут:

- умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет;

- умение сравнивать группы предметов, содержащие до 5 пред­метов, на основе составления пар, выражать словами, каких пред­метов больше (меньше), каких поровну;

- умение правильно держать карандаш в руке;

- умение проводить прямые и волнистые линии;

- умение различать правую и левую руки;

- умение продолжить ряд из предметов или фигур, отличающих­ся одним признаком;

- умение самостоятельно составлять подобные ряды;

- умение считать в пределах 5 в прямом порядке;

- умение соотносить запись чисел 1 - 5 с количеством и поряд­ком предметов;

- умение правильно устанавливать пространственные отноше­ния: на - над - под, вверху - внизу, снаружи - внутри, за – перед;

- умение узнавать и называть квадрат, крут, треугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по фор­ме.

***6. Контроль результатов работы:***

-диагностика;

- анкетирование родителей.

***7. Режим занятий***

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проходят один раз в неделю по 15 мин.

***Календарный учебный график***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплины** | **Время проведения занятия** | **Форма** | **Кол-во учебных часов** | **Место проведения** |
| Математика | Пятница 9:00 | Групповая, индивидуальная | 36 | Групповая комната |

***8. Тематическое планирование***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Тема** | **Количество часов** | **Программное содержание** |
| **1** | Большой-маленький | 1 | Познакомить детей с величиной «большой-маленький». Учить детей находить предметы различные по величине. |
| **2** | «Много», «один», «ни одного» | 1 | Познакомить детей с понятием «много», «один», «ни одного». Учить детей правильно называть числительные: одна, одно, много, ни одного. |
| **3** | Зеленый цвет |  | Продолжать знакомить детей с зеленым цветом. Учить правильно называть прилагательные. |
| **4** | Желтый цвет | 1 | Продолжать знакомить детей с жёлтым цветом. Учить правильно называть прилагательные: жёлтая дыня, жёлтый цыпленок, жёлтый шар, жёлтое солнце  и т.д. |
| **5** | Круг | 1 | Познакомить детей с геометрической фигурой – круг. Учить проводить контур круга. Развитие мелкой моторики рук. |
| **6** | Красный цвет | 1 | Продолжать знакомить детей с красным цветом. Учить правильно называть прилагательные. |
| **7** | Подбор предметов по заданным признакам | 1 | Учить детей находить предмет по заданному признаку. |
| **8** | Синий цвет | 1 | Закрепление  знания синего цвета. Продолжать учить называть прилагательные. |
| **9** | Овал | 1 | Знакомить детей с геометрической фигурой – овал. Учить проводить контур овала. |
| **10** | Деление предметов на группы | 1 | Научить детей делить предметы на группы по единому признаку. Дети должны понять, что большую группу можно разделить на группы поменьше. |
| **11** | Оранжевый цвет | 1 | Закрепление знания оранжевого цвета |
| **12** | Треугольник | 1 | Познакомить детей с геометрической фигурой – треугольник. Учить проводить контур треугольника. |
| **13** | Голубой цвет | 1 | Закрепление знания голубого цвета. Продолжать учить называть прилагательные. |
| **14** | Квадрат | 1 | Познакомить детей с геометрической фигурой – квадрат. Учить проводить контур квадрата. |
| **15** | Деление геометрических фигур на группы | 1 | Продолжать учить детей делить предметы на группы по единому признаку. |
| **16** | Фиолетовый цвет | 1 | Закрепление знания фиолетового цвета. Продолжать учить называть прилагательные. |
| **17** | Прямоугольник | 1 | Познакомить детей с геометрической фигурой – прямоугольник. Учить проводить контур прямоугольника. |
| **18** | Повторение фигур | 1 | Закрепить полученные знания о геометрических фигурах. |
| **19** | Понятие «больше», «меньше», «поровну» | 1 | Познакомить детей с понятиями «больше», «меньше», «поровну». |
| **20** | Понятие «слева-справа». Счет до двух. | 1 | Продолжать знакомить со значением слева-справа. Научить детей постоянно связывать название руки с выполняемыми ею действиями. Научить детей ориентироваться на листе бумаги. Научить счету до двух. |
| **21** | Понятие «слева-справа». Счет до трех. | 1 | Продолжать знакомить со значением слева-справа. Научить детей ориентироваться на листе бумаги. Научить счету до трех. |
| **22** | Понятие «вверху-внизу». Счет до четырех | 1 | Познакомить детей с понятием «вверху-внизу». Научить счету до четырех. |
| **23** | Понятие «впереди-сзади» .Счет до пяти. | 1 | Познакомить детей с понятием «впереди-сзади». Научить счету до пяти. |
| **24** | Счет предметов в разных направлениях. Понятия «на», «над», «под», «за», «между», «перед». | 1 | Учить счету предметов в разных направлениях. Познакомить с понятиями «на», «над», «под», «за», «между», «перед». |
| **25** | Счет фигур | 1 | Создаем композицию из  фигур: круг. Закрепляем знание формы, цвета, величины. |
| **26** | Число и цифра 1 | 1 | Познакомить детей с числом и цифрой 1. |
| **27** | Понятие «высокий-низкий», «одинаковые по высоте» | 1 | Познакомить детей с понятием «высокий-низкий», «одинаковые по высоте». |
| **28** | Число и цифра 2 | 1 | Познакомить детей с числом и цифрой 2. |
| **29** | Понятие «длинный-короткий), (одинаковые по длине» | 1 | Познакомить детей  с понятием «длинный-короткий», «одинаковые по длине». |
| **30** | Число и цифра 3 | 1 | Познакомить детей с числом и цифрой 3. |
| **31** | Понятие «широкий узкий», «одинаковые по ширине» | 1 | Познакомить детей с понятием «широкий- узкий», «одинаковые по ширине» |
| **32** | Закрепление знаний | 1 | Закрепление знаний о геометрических фигурах, цветах и цифрах 1-3. |
| **33** | Число и цифра 4 | 1 | Познакомить детей с числом и цифрой 4. |
| **34** | Понятие «толстый-тонкий», «одинаковые по толщине». | 1 | Познакомить детей с понятием «толстый-тонкий», «одинаковые по толщине». |
| **35** | Число и цифра 5 | 1 | Познакомить детей с числом и цифрой 5. |
| **36** | Закрепление знаний | 1 | Создаем композицию из  фигур: круг, овал, треугольник. Закрепляем знание формы, цвета, величины. |
|  | ***Итого:*** | **36** |  |

***9. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников***

  Целью работы с семьями воспитанников по данной программе является поддержка стремления родителей развивать познавательную деятельность детей в детском саду и дома

  Основные задачи:

- информирование друг друга о возможностях познавательного развития детей в условиях детского сада и семьи;

- создание в детском саду условий для разнообразного по содержанию и формам сотрудничества, способствующего развитию конструктивного взаимодействия педагогов и родителей с детьми;

- поощрение родителей за внимательное отношение к разнообразным стремлениям и потребностям ребенка, создание необходимых условий для их удовлетворения в семье.

 ***Формы взаимодействия с семьей***

- дистанционные родительские собрания;

- анкетирование семей;

- онлайн конференции;

- индивидуальные консультации;

- создание памяток;

- переписка по электронной почте.

***10. Материально-техническое обеспечение программы:***

- демонстрационный материал;

- дидактический материал;

- цветные счетные палочки;

- объемные геометрические фигуры;

- раздаточный-печатный материал;

- цветные, простые карандаши.

***11.  Методика диагностики:***

*Вопросы для проведения диагностики усвоения данной программы*

1. различать по образцу геометрические фигуры: квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал;

2. узнавать знакомые предметы по форме и величине;

3. группировать предметы по образцу;

4. различать основные цвета спектра: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый, белый и чёрный;

5. узнавать знакомые предметы по цвету;

6. группировать предметы по образцу;

7. различать большие и маленькие предметы, длинные-короткие, толстые-тонкие, широкие-узкие;

8. группировать предметы по образцу;

9. счет в пределах 5;

10. умение проводить прямые и изогнутые линии;

11. ориентироваться в пространстве, знать понятия «вверху», «внизу» «справа», «слева», «над». «под», и т.д.

**Оценка знаний:**

1 балл – ребёнок не выполняет задания, не следует инструкциям воспитателя и не принимает помощь;

2 балла – ребёнок выполняет задания в основном с помощью воспитателя;

3 балла – ребёнок выполняет задания  правильно, самостоятельно.

Подсчёт результатов:

5 –8 баллов – низкий уровень

9 – 12 баллов – средний уровень

13 – 15 баллов – высокий уровень.

***3.4. Методическое обеспечение программы:***

1.Володина Н.В. Узнаю цифры:  для детей 3-4 лет. М.: ООО « Издательство «Эскмо», 2017.- (Ломоносовская школа).

2. Леушина  А.М. «Формирование  элементарных  математических  представлений  у   детей дошкольного возраста»   - М.: Просвещение, 1997г

3. Михайлова З.А   «Игровые занимательные задачи для дошкольников» – М.: Просвещение, 1990г

4. Александрова О «Мои первые уроки» - М.:Эксмо,2005г