

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 3 «Светлячок» общеразвивающего вида
г. Нурлат Республики Татарстан»

«СОГЛАСОВАНО»
Педагогическим советом МБДОУ
№ 3 «Детский сад «Светлячок»
Протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий МБДОУ №3
«Светлячок» г. Нурлат РТ
Мазитова А.Ш.
Приказ № 48 от «09» сентября 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«В стране занимательной математики»**

Воспитатель
Захарова Алевтина Тарасовна

г. Нурлат
2019-2021 учебный год

Содержание

I	Пояснительная записка	3 стр
II	Общая характеристика предмета	3 стр
III	Описание места кружка в учебном плане	6 стр
IV	Описание ценностных ориентиров содержания	11 стр
V	Планируемый результат	13 стр
VI	Содержание учебного курса	15 стр
VII	Тематическое планирование	17 стр
VIII	Материально техническая база	23 стр
IX	Приложения	25 стр

I. Пояснительная записка

1.1 Обоснование необходимости разработки Программы

В комплексном подходе к образованию дошкольников в современной дидактике и в соответствии с требованием ФГОС ДО немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Разработанная программа «В стране занимательной математики» – это стремление педагога использовать возможности занимательного материала в познавательном (в частности математическом) развитии детей.

Направленность Программы

Образовательная программа по дополнительному образованию «В стране занимательной математики» имеет познавательную направленность.

II. Общая характеристика предмета

Математические понятия выражают сложные отношения и формы действительного мира, прежде всего количественные отношения и пространственные формы. «Чистая математика,— пишет Ф. Энгельс,— имеет своим объектом пространственные формы и количественные отношения действительного мира, стало быть — весьма реальный материал. Тот факт, что этот материал принимает чрезвычайно абстрактную форму, может лишь слабо затушевать его происхождение из внешнего мира. Но чтобы быть в состоянии исследовать эти формы и отношения в чистом виде, необходимо совершенно отделить их от их содержания, оставить это последнее в стороне как нечто безразличное...» Абстрактность объектов математики, с одной стороны, и конкретность, наглядно-действенный и наглядно-образный характер мышления

дошкольников, с другой стороны, создают объективные трудности в отборе содержания знаний, методов и способов их представления для первоначального обучения. Психологические и педагогические исследования, проведенные в последние годы, свидетельствуют о больших потенциальных возможностях и резервах развития детского мышления, которые должны эффективно использоваться в воспитании и обучении детей. В процессе наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, как отмечает Н. Н. Поддъяков, ребенок приобретает представления об отдельных предметах и их свойствах, которые объединяются в целостные знания об окружающем мире. Уже в дошкольном возрасте появляется возможность отражения существенных закономерных связей, лежащих в основе той или иной сферы реальности и являющихся одновременно предметом изучения различных наук.

Наибольшее влияние на математическое развитие детей оказывает овладение специальными видами деятельности. Среди них можно выделить две группы. К первой относятся ведущие по своему характеру математические виды деятельности: счет, измерение, простейшие вычисления, связанные с выполнением арифметических действий. Ко второй — пропедевтические, специально сконструированные в дидактических целях, доматематические виды деятельности: сравнение предметов путем наложения или приложения (А. М. Леушина), уравнивание и комплектование (В. В. Давыдов), сопоставление и уравнивание (Н. И. Непомнящая). Виды деятельности, относящиеся ко второй группе, опираются на конкретную, предметно-чувственную основу. Поэтому они доступны младшим дошкольникам. Первая группа, хотя и не отрывается от предметной опоры, является более сложной, так как способы действий здесь требуют опосредованного подхода и оценки количественных, пространственных и временных отношений. Виды деятельности, относящиеся к этой группе, становятся доступными в старшем дошкольном возрасте. Между этими двумя группами существует тесная преемственная связь: более сложные виды деятельности вырастают на базе простых, как бы надстраиваются над ними.

Следует шире применять логические игры и упражнения, в том числе на классификацию и сериацию с разнообразными дидактическими средствами, которые способствуют формированию полноценных представлений о числе и общему умственному развитию детей. Лишь после выполнения различных практических действий с множествами ребенок может быть подготовлен к пониманию смысла чисел и счета. Все это происходит в практической деятельности, руководимой взрослыми и имеющей своеобразный учебно-игровой характер. Со счетной деятельностью тесно связана измерительная, основная цель которой — формирование представлений о величинах.

Большая подготовительная работа предшествует простейшим измерениям, которыми дети овладевают в детском саду. Она включает обучение измерению размера, объема, массы путем непосредственного сравнения предметов по данным признакам. Чувственно-практическая деятельность, позволяющая определить, какой из нескольких сравниваемых предметов больше (меньше), шире (уже), выше (ниже), толще (тоньше), глубже (мельче), тяжелее (легче) и т. д., является первоосновой для введения измерения условными, а затем и общепринятыми мерами. Измерительная деятельность обладает достаточно высоким развивающим эффектом, она открывает широкие возможности для формирования целого ряда математических представлений: углубляются и обобщаются представления о числе; более гибким становится навык счета, применяемый в другой ситуации; развиваются представления о части и целом, дошкольники знакомятся с простейшими видами функциональной зависимости и т. д. Формирование представлений о величине происходит в тесной взаимосвязи с развитием представлений о числе. Число получается и в результате счета, и в результате измерения. Счет и измерение существенно дополняют друг друга, способствуя математическому развитию ребенка. В старшем дошкольном возрасте дети начинают овладевать : элементами вычислительной деятельности, усвоение которой в основном происходит в школе. Счет составляет основу для овладения простейшими приемами вычисления, в процессе которых ребенок оперирует числами и другими математическими категориями. Формирование пространственно-временных представлений во - всех возрастных группах происходит на базе практических ориентировок. Познание пространства и времени дошкольниками осуществляется через их чувственное отражение, осмысление в речи и использование в деятельности (различение и называние геометрических фигур, основных пространственных направлений, отдельных временных отрезков; определение предметов круглой, квадратной, треугольной формы, изменение направления в ходе движения, умение учитывать время в своей деятельности и т. д.).

Линейно-концентрический принцип, который лежит в основе формирования элементарных математических представлений, предполагает в каждом возрастном этапе повторение на более высоком уровне того, что было освоено на предыдущей ступени, и дальнейшее продвижение вперед. Однако в каждом году обучения выделяется одно главное направление. Во второй младшей группе — формирование представлений о равенстве и неравенстве групп по количеству входящих в них предметов, в средней группе — формирование представлений о числах в пределах 5, в старшей — формирование представлений о числах и отношениях между последовательными числами в пределах 10.

III. Описание места кружка в учебном плане

Разработка программы «В стране занимательной математики» (далее Программа) объясняется необходимостью использования активных методов и обучения занимательного, увлекательного, интересного для детей математического содержания в познавательном развитии дошкольников.

Нормативными документами разработки Программы являются:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12. 2012.
2. Примерные требования к программам дополнительного образования детей. Приложение к письму Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 №06 – 1844.
3. Требования к содержанию и оформлению программы дополнительного образования детей Письмо Минобразования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16.
4. Устав Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад комбинированного вида № 22 «Солнышко» г. Саянска.

Новизна

Дополнительная образовательная программа «В стране занимательной математики»:

- предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;
- содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развиваются внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

Актуальность программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, который проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной

самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребёнком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период оптимальный для умственного развития и воспитания (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, М. Монтессори, Н.Н. Поддъяков, А.П. Усова, Ф. Фребель). Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных математических и логических задач.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. В данном контексте перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. Проблемно-поисковые ситуации

математического содержания способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Организация математического обучения на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности. Занятия по программе «В стране занимательной математики» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

Среди всех видов деятельности традиционным является счет, связанный с возникновением представлений о числах натурального ряда. Еще несколько десятков лет тому назад название самой методики было «Методика обучения счету», а занятия назывались «Занятиями по счету в детском саду».

Определение места и значения счетной деятельности связано с совершенствованием процесса формирования математических представлений и понятий в детском саду и начальной школе. В последнее время критической оценке подверглось развивающее влияние этого вида деятельности, который длительный период был основным и чуть ли не единственным в предматематической подготовке детей. Умение считать не всегда является показателем математического развития и не гарантирует успешность овладения математикой в школе. Дети могут механически запоминать последовательность чисел натурального ряда не только до 10, но и даже до 100. Хорошо известно также, что представления о числах у дошкольников не возникают первыми, а базируются на других, исходных представлениях: о множестве (А. М. Леушина), величине (П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов). Обучение счету в детском саду является необходимым компонентом в подготовке к школе. Однако счет не может быть единственно верным содержанием обучения в детском саду и полностью обеспечивать математическое развитие ребенка. В настоящее время повышается удельный вес знаний, создающих прочную базу для сознательного усвоения счета, установлены более тесные связи между различными представлениями, формируемыми у детей.

Преждевременное обучение счетной деятельности неизбежно приводит к тому, что представление о числе и счете приобретает формальный характер. Поэтому обучение счету начинается не сразу. Ему предшествует подготовительная работа: многочисленные и разнообразные упражнения с множествами предметов, в которых дети, применяя приемы приложения и

наложения, сравнивают совокупности, устанавливают отношения «больше», «меньше», «равно», не пользуясь при этом числом и счетом. Важно показать независимость числа от пространственно-качественных особенностей предметов.

Педагогическая целесообразность

Данная образовательная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации математический кружок, органично вписываясь в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

В Программе органично аккумулированы научные разработки в области современных методик формирования у дошкольников элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале.

Основная идея Программы: дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, обеспечить процесс овладения знания с радостью, привить вкус к учению.

Цель и задачи программы

Цель Программы: создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи Программы:

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;
- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам.

О отличительные особенности Программы

Программа математического кружка «В стране занимательной математики» является адаптационной, разработанной на основе программ «Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников» сост. Корепанова М.В., «Математика до школы» сост. Смоленцева А.А., Пустовойт О.В., Михайлова З.М., Непомнящая Р.Л. и учебных пособий: «Игры и упражнения по развитию умственных способностей детей дошкольного возраста» Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко; «Чего на свете не бывает?» О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева.

Отличительной особенностью Программы является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике.

В основу работы по программе положены следующими принципами:

– **принцип природосообразности** (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);

– **проблемности** – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;

– **принцип адаптивности** – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;

– **психологической комфорtnости** – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;

– **творчества** – формирование способности находить нестандартные решения;

– **индивидуализации** – развитие личных качеств посредством разноуровнего математического содержания.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях математического кружка активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

Возраст детей, участвующих в реализации Программы

Программа ориентирована на детей от 5 до 7-и лет.

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Формы и режим занятий

Режим занятий:

Математический кружок работает 1 раз в неделю по 25-30 минут, всего 36 занятий за учебный год. Рекомендуемый состав группы 10-12 человек. Большую часть Программы составляют практические занятия.

Формы обучения: занятия математического содержания.

Формы организации математической деятельности детей на занятиях: задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания

Целевые ориентиры

К концу обучения по программе «В стране занимательной математики» у детей должны быть развиты:

- арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
- произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение;
- основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- желание заниматься математической деятельностью.

К концу старшей группы дети должны уметь:

- составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;

- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- составлять различные формы из палочек по образцу;
- сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;
- «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану;
- создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения.

К концу подготовительной к школе группы дети должны уметь:

- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;
- устанавливать смысловые связи между предметами;
- выполнять сравнение фигур по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- создавать постройки по рисунку, чертежу;
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- делить предметы, фигуры на несколько равных частей;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие путем складывания, разрезания;
- составлять математические сказки с использованием рисунка-схемы;
- определять значение дорожных знаков, опираясь на рисунки-символы;
- анализировать предметы по отдельным признакам;
- сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству;
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- сравнивать рисунок со схемой, с чертежом предмета;

- составлять рисунки-схемы на основе своего рассказа;
- создавать образ на основе рисунка-схемы;
- составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
- располагать предметы в заданной последовательности;
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы.

V. Планируемый результат

Способы определения результативности

Объектами контроля являются:

- математические умения;
- степень самостоятельности и уровень проявления математических способностей в процессе поиска решений на задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Виды контроля

Для контроля реализации Программы определены следующие виды проверок:

- Текущая – на каждом педагогическом мероприятии проводится проверка выполняемой работы и ее оценка.
- Диагностические срезы на начало учебного года и на конец учебного года.

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по познавательному развитию детей с использованием занимательных игр и упражнений математического содержания.

Основной метод диагностики: педагогическое наблюдение.

Диагностические методики:

1. Диагностика познавательных умений в математической деятельности.

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитателя (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;

б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгадывания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые старшим дошкольником в процессе решения математической задачи:

а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопоставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответствии с поставленной учебной задачей;

б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;

в) самостоятельный выбор ребенком необходимых материалов на основе ориентировки в учебной задаче;

г) ребенок предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 эталонов (сначала..., затем..., после этого...);

д) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);

б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;

в) планирует деятельность до ее начала (предварительный самоконтроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения математических задач, наличие интереса к деятельности, самооценка, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

№	Ф.И. ребенка	Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности		Практические и умственные учебные действия					Состояние самоконтроля		
		а	б	а	б	в	г	д	а	б	в

2. Диагностика математических умений.

Цель: выявление математических умений.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Заполнение диагностической карты.

№	Ф.И	Количество и счет		Величина		Геометрические фигуры		Ориентир. во времени		Ориентир. в пространстве		Логические задачи	
		Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

В. высокий
С. средний
Н. низкий

Формы подведения итогов реализации Программы:

Основными формами подведения итогов реализации Программы являются: математический КВН, математическая викторина, мини-олимпиада.

VI. Содержание учебного курса

1 год (старшая группа)

Составление квадрата из разных геометрических фигур. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Составление изображения из разных элементов. Определение правила, по которому составлен предложенный ряд предметов, геометрических фигур. Моделирование предметов из плоскостных элементов. Составление различных форм из палочек по образцу. Сравнение

предметов по величине. Выкладывание предметов в порядке убывания, возрастания. Конструирование постройки из деталей разного размера. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше - ниже, шире - уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу. Подбор предметов по цвету и форме. Определение цвета и его оттенков. «Чтение» плана, нахождение предмета по плану. Создание рисунка-схемы, используя простейшие изображения. Сравнение и уравнивание предметов разными способами.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания.

2 год (подготовительная к школе группа)

Объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество. Установление смысловых связей между предметами. Создание постройки по рисунку, чертежу. Деление предметов, фигур на несколько равных частей. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше - ниже, шире - уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Подбор предметов по заданной длине. Подбор предметов по цвету и форме. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Составление сказки с использованием рисунка - схемы. Определение значений дорожных знаков, опираясь на рисунки - символы. Экспериментирование. Сравнение группы однородных и разнородных предметов по количеству. Раскладывание предметов в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10.

Решение логических задач на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

Создание рисунка-схемы, на основе своего рассказа. Анализ предметов по отдельным признакам. Устное составление задач по рисункам. Решение задач с опорой на наглядный материал. Составление задачи по

схематическому рисунку и наоборот. Расположение предметов в заданной последовательности. Сравнение рисунка со схемой, с чертежом предмета. Создание образа на основе рисунка – схемы.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую; подсчет общего количества изображений одной и той же фигуры на контурном рисунке; дополнение заданной фигуры до целого с выбором нужных частей из нескольких предложенных.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала; зрительные и слуховые диктанты на математическом материале с определением закономерности следования элементов.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания; проведение простейших логических рассуждений, сравнение объектов по разным признакам, классификация объектов, чисел, геометрических фигур по заданным условиям.

VII. Тематическое планирование

Учебно-тематический план для старшей группы

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий	Задачи
Сентябрь	1	1. Головоломки	1. Учить составлять квадрат из разных геометрических фигур. 2. Развивать восприятие и пространственные представления.
	1	2. Разрезные картинки	1. Учить складывать картинку из элементов. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.
	1	3. Картинки - вкладки	1. Развивать наглядно-образное мышление. 2. Учить выделять часть и находить элемент предмета.
	1	4. Мастерская форм	1. Учить составлять прямолинейные формы из палочек. 2. Развивать зрительную память.
Октябрь	1	5. Чудесный мешочек	1. Учить выделять особенности предмета. 2. Развивать зрительные и осязательные впечатления.
	1	6. Спортсмены строятся	1. Учить действовать последовательно, упорядочивать предметы по величине. 2. Развивать внимание.

	1	7. Обед для матрешек	1. Учить раскладывать предметы в порядке убывания. 2. Развивать восприятие, умение анализировать величину предметов.
	1	8. Построим дом	1. Учить строить дома из деталей разного размера. 2. Анализировать детали по форме и величине.
Ноябрь	1	9. Зоопарк	1. Учить соотносить предметы по величине. 2. Развивать восприятие.
	1	10. Кукольная одежда	1. Учить ориентироваться в цвете и оттенках. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	11. Разноцветная вода	1. Учить получать разные оттенки одного цвета. 2. Развивать восприятие, умение ориентироваться в цветовых оттенках.
	1	12. Цветные дома	1. Учить анализировать предметы по цвету. 2. Развивать восприятие и внимание.
Декабрь	1	13. Лото «Цвет и форма»	1. Учить анализировать предметы по цвету и форме.
	1	14. Что изменилось?	1. Развивать внимание. 2. Учить переключать свое внимание с одной группы предметов на другую.
	1	15. Рыба, птица, зверь	1. Развивать внимание. 2. Закреплять умение классифицировать предметы.
	1	16. День рождения куклы	1. Развивать память. 2. Учить запоминать 4-5 разных имен, постепенно увеличивая их количество.
Январь	1	17. Запомни картинки	1. Учить выполнять правила игры. 2. Развивать память.
	1	18. Повторяй друг за другом	1. Развивать память. 2. Учить внимательно, слушать друга, не перебивая, соблюдая очередность действия.
	1	19. Расставь мебель	1. Учить расставлять мебель в соответствии с планом. 2. Развивать мышление и внимание.
	1	20. Куда залетела пчела?	1. Развивать мышление. 2. Учить ориентироваться в плане и действовать в соответствии с ним.
Февраль	1	21. Кукла Маша купила пианино	1. Учить работать с планом. Уметь анализировать величину предмета. 2. Развивать мышление.
	1	22. Найди игрушку	1. Учить находить спрятанный предмет по плану, уметь «читать» план. 2. Развивать мышление и внимание.

	1	23. Делаем зарядку	1. Развивать внимание. 2. Учить пользоваться рисунком-схемой. Действовать в соответствии с ней.
	1	24. Какая сегодня погода?	1. Учить создавать рисунок-схему, используя простейшее изображение. Развивать воображение.
Март	1	25. Кто в домике живет?	1. Развивать память, внимание. 2. Учить использовать значок-обозначение
	1	26. Рисунок-постройка	1. Развивать пространственное мышление, воображение. 2. Учить соотносить плоскостной рисунок-схему с объемной постройкой.
	1	27. Говори наоборот	1. Учить подбирать слова с противоположным значением. 2. Развивать мышление и воображение.
	1	28. Покажи одинаковые предметы	1. Учить выбирать предметы по заданному признаку. 2. Развивать внимание. Мышление.
Апрель	1	29. Кто кем будет?	1. Учить отвечать на поставленный вопрос, выделяя основные качества предмета. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	30. Волшебные кляксы	1. Развивать внимание и образное мышление. 2. Развивать умение фантазировать, добавляя отдельные элементы.
	1	31. Шкатулка со сказками	1. Учить сочинять законченные истории, опираясь на признаки предметов. 2. Развивать фантазию и воображение ребенка.
	1	32. Угадай, что получится»	1. Учить дорисовывать рисунок друга, добиваясь законченного изображения. 2. Развивать воображение и фантазию.
Май	1	33. Чье число больше?	1. Учить сравнивать количество предметов. 2. Развивать внимание, умение выполнять заданные правила.
	1	34. Спортсмены в лодках	1. Учить сравнивать и уравнивать количество предметов различными способами. 2. Развивать внимание и воображение.
	1	35. На что это похоже?	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать воображение.
	1	36. Поможем художнику	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.

Учебно-тематический план подготовительной к школе группы

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий:	Задачи
Сентябрь	1	1. Выложи сам	1. Учить анализировать форму предмета. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	2. Коврик для куклы	1. Учить точно, выполнять задание, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	3. Магазин ковров	1. Учить находить изображение по описанию. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	4. Архитектор	1. Учить раскладывать предметы в порядке возрастания, точно следя за проекту. 2. Развивать внимание, мышление.
Октябрь	1	5. Что такое длина, ширина, высота	1. Учить анализировать отдельные признаки предмета. 2. Развивать мышление и восприятие.
	1	6. Волшебная палитра	1. Продолжать учить получать различные оттенки одного цвета. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	7. Угадай что спрятано	1. Учить представлять предметы по их словесному описанию. 2. Развивать восприятие внимание.
	1	8. Угадай, как нас зовут	1. Учить точно, выполнять правила игры, умение выделять первый звук в слове. 2. Развивать слуховое внимание.
Ноябрь	1	9. Трудные виражи	1. Учить проводить непрерывную линию. 2. Развивать точность движений, мелкую моторику рук.
	1	10. Пляшущие человечки	1. Учить выделять заданные объекты, умение пользоваться рисунком-схемой. 2. Развивать внимание.
	1	11. Где ошибся Буратино?	1. Учить точно, следовать словесным заданиям, уметь находить ошибки. 2. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	1	12. Пары картинок	1. Учить устанавливать смысловые связи между предметами. 2. Развивать внимание, воображение.
Декабрь	1	13. Запишем сказку	1. Учить составлять сказку, опираясь на рисунок-схему. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	14. Водители	1. Учить различать дорожные знаки, ориентироваться в пространстве.

			2. Развивать мышление, внимание.
	1	15. Собери пирамиду	1.Продолжать учить выполнять задание в соответствии с рисунком-схемой. 2. Развивать образное представление, внимание.
	1	16. Что значит знаки?	1. Учить различать дорожные знаки, уметь определять их значение, опираясь на рисунки-символы. 2. Развивать мышление, образное представление.
Январь	1	17. Говорящие рисунки	1.Учить придумывать и зарисовывать рисунки-схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	18. Дома зверей	1.Учить соотносить предметы по размеру. 2. Развивать внимание, восприятие.
	1	19. Бывает - не бывает	1.Учить внимательно, слушать задание, четко его выполнять. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	20. Нарисуй и построй»	1Учить создавать постройку по рисунку-чертежу, видеть соответствие одного другому. 2. Развивать внимание, пространственное воображение.
Февраль	1	21. Что плавает, что тонет?	1.Учить делать элементарные умозаключения в ходе эксперимента. 2. Развивать любознательность, наблюдательность, логическое мышление.
	1	22. Секреты	1.Учить пользоваться планом, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать логическое мышление, воображение.
	1	23. Четвертый лишний	1.Продолжать учить классифицировать предметы, обосновывать свое решение. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
	1	24. Чудесные превращения	1.Учить в деталях, видеть целое и уметь дорисовывать их. 2. Развивать творческое мышление, воображение.
Март	1	25. Волшебный лес	1. Учить создавать рисунок-схему, на основе своего рассказа. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	26. Задом наперед	1.Учить делать элементарные умозаключения, действуя «задом наперед».

			2. Развивать логическое мышление, воображение.
	1	27. Поезд	1.Учить анализировать предметы по отдельным признакам, объясняя свое решение. 2. Развивать логическое мышление.
	1	28.Изобретатель	1.Учить анализировать назначение предметов, создавать предметы двойного назначения. 2. Развивать воображение, творческое мышление.
Апрель	1	29. Назови соседей	1.Учить называть предыдущее и последующее число. 2. Развивать память, внимание, логическое мышление.
	1	30. Угадай	1.Учить решать задачи, определяя состав числа. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
	1	31. Волшебник	1.Учить определять заданное слово по набору картинок, выделяя первый звук. 2. Развивать слуховое внимание.
	1	32. Разноцветные цепочки»	1.Учить располагать предметы в заданной последовательности, используя «Блоки Дьенеша». 2. Развивать внимание, логическое мышление.
Май	1	33. Найди ошибки	1.Учить сравнивать рисунок и схему. 2. Развивать воображение, наглядно-образное мышление.
	1	34. Звезды в небе	1.Учить соотносить схематическое изображение с художественным. 2. Развивать внимание, наглядно – образное мышление.
	1	35. Разные дома	1.Учить сравнивать рисунок и чертеж предмета. 2. Развивать внимание, наглядно- образное мышление.
	1	36. Перевертыши	1. Продолжать учить создавать образы на основе рисунка-схемы. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.

VIII. Материально техническая база

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Помещение: Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами.

Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

Подсобное помещение: шкаф для хранения материалов для организации математической деятельности.

Технические средства: компьютер и мультимедийное оборудование.

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Методическое сопровождение

- консультация для родителей «Занимательная математика дома»;
- электронные математические игры для дошкольников;
- видео-презентации.

Дидактические материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

- геометрические фигуры и тела;
- палочки Х. Кюизинера;
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- цифры от 1 до 9;
- игрушки: куклы, мишка, петушок, зайчата, лиса, волчонок, белка, пирамидка и др;
- фланелеграф, мольберт;
- чудесный мешочек;
- кубики Никитина;
- блоки Дынеша;
- пластмассовый и деревянный строительный материал;
- геометрическая мозаика;
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- знаки – символы;

- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- обучающие настольно-печатные игры по математике;
- мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- геометрические мозаики и головоломки;
- занимательные книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей;
- линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- небольшие ножницы;
- наборы цветной бумаги;
- счетный материал;
- наборы цифр;
- конспекты.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

Приложение

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение, 2002. – 385 с.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 2001. – 404 с.
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
4. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
5. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. Корепанова М. В. – Волгоград, 2004.
6. Математика до школы. /Сост. Смоленцева А. А., Пустовойт О. В., Михайлова З. М., Непомнящая Р. Л. – СПб.: Детство-Пресс, 2000.
7. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.
8. Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2002.
9. Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. – СПб: Акцидент, 1997.
10. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006. – 123 с.
11. Петерсон Л.Г. Раз ступенька, два ступенька. – СПб: Феникс, 2008. – 418с.
12. Первые шаги в математику. Методическое пособие / Сост. Буланова Л. В., Корепанова М. В. и др. – Волгоград, 2004.
13. Мониторинг в детском саду/ под ред. Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт. – СПб: Детство-пресс, 2011. – 297с.
14. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития, 2005. – 267 с.
15. Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007. – 245с.
16. Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007

Литература, рекомендуемая для детей и родителей:

1. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 374с
2. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003 – 180с.

3. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 382с.
4. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 375с.
5. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208с.

Интернет-ресурсы

1. Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике – <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>
2. Занимательные задачки для дошкольника! – <http://www.baby.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>
3. Занимательная математика, занимательные задачи по математике. – <http://www.myadept.ru/page/zanimatelnaya-matematika>
4. Интересная математика и счет для дошкольников – <http://kazinopa.ru/matematika/interesnaya-matematika-i-schet-dlya-doshkolnikov/>
5. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников – <http://bib.convdocs.org/v14303>