

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД «ИЗУМРУДНЫЙ ГОРОД»

**Принято**

Заседание педагогического  
совета  
12.09.2023г. №1

**Утверждено**

Заведующий МБДОУ  
«Детский сад «Изумрудный  
город»  
О.В.Абросимова  
Приказ от 12.09.2023 № 160 -  
о.д

**Программа**  
**по дополнительному образованию дошкольников**  
**«Занимательная математика»**

Возрастная группа детей: от 3 до 4 лет

Год составления программы: 2023

Срок реализации: 1 год

Составила: Подопросветова Ю.П.

Тамбов 2023г.

## Пояснительная записка.

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст - самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития.

Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача - 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.

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности. Знания не самоцель обучения. Конечной целью является вклад в умственное развитие, количественные и качественные позитивные сдвиги в нем, что он способен постигать ее законы.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника.

На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др.

Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» познавательной направленности является модифицированной, содержательной основой для ее создания послужила

программа «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой – 2014, соответствует ФГОС, а также методические пособия Е. В. Колесниковой «Математика для детей 3-4лет» и В. П. Новиковой «Математика в детском саду»,

Новизна состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Для этого возможно использование не только традиционных учебных занятий, но активные формы получения математических знаний, таких как: дидактические игры, игры – занятия, творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, которые направлены на развитие любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять.

**Актуальность программы** определена тем, что дети младшего дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, время, пространство, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий. Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие.

Кроме этого, данная программа позволяет осуществить непрерывность познавательного развития и образования путём преемственности дошкольного и младшего школьного образования.

**Практическая значимость** программы «Занимательная математика» обусловлена тем, что именно в дошкольном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира. Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

**Организационно-педагогические условия** программы заключается в правильно выбранных формах, методах и средствах образовательной деятельности в соответствии с целью и задачами программы.

При соблюдении всех этих взаимосвязанных компонентов происходит формирование элементарных математических способностей:

- наличие системы математических знаний;
- практико-ориентированные умения и навыки по изучению математики.

**Цель программы:** развитие интеллектуальных способностей, познавательной активности, интереса детей к математике и желания творчески применять полученные знания на практике.

**Задачи программы:**

***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;
- обеспечивать вариативность и разнообразие содержания Программы и организационных форм ее усвоения;
- 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).

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.

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.

В дошкольном возрасте воображение в основном является произвольным, 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.

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. Сосредоточенное 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 произвольным. Произвольное внимание возникает как бы само собой, без усилия воли. В сознании маленьких детей фиксируется то, что ярко, эмоционально. Ребенок не способен длительное время удерживать свое внимание на каком-то одном предмете, он быстро переключается с одной деятельности на другую.

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).

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.

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.

**Принципы и подходы в организации образовательного процесса:** принципы отбора содержания программы, которые лежат в основе формирования элементарных математических представлений, предполагают 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.

**Режим реализации программы:**

Интеллектуальное развитие дошкольников – центральная задача воспитателей и родителей.

В интеллектуальном развитии ребенка большую роль играет математика. Она оттачивает ум, развивает гибкость мышления, учит логике. Для успешного освоения программы школьного обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно и доказательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение, логически мыслить.

Программа направлена на овладение детьми 3-4 лет умений сравнивать и обобщать группы предметов по нескольким признакам, находить сходство и отличие в этих группах предметов. Дети учатся выявлять зависимости между предметами по количеству, расположению и другим признакам. Содержание

программы способствует развитию мышления, самостоятельности, инициативности, творческого воображения, развитию мелкой моторики рук, счету в пределах пяти.

#### **«Числа»**

Понятие натурального числа является одним из основных понятий математики. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования множествами и величинами: в процессе счёта предметов и в процессе измерения величин.

#### **«Величина»**

Совершенствовать знание детей о величине, высоте, длине, ширине, толщине. Дети обучаются выделять, наряду с другими, то свойство предмета, которое является величиной.

#### **«Элементы геометрии»**

На этапе дошкольного образования у детей формируются представления о таких плоских геометрических фигурах, как круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, как целостных объектов, без выделения их существенных признаков. Рассматриваются и пытаются обводить прямые и кривые линии и отрезки. Дети учатся узнавать и называть эти геометрические фигуры, многократно производя практические действия по разбиению множеств этих фигур на классы, выстраивая из них различные узоры (закономерности), отыскивая среди множества фигур заданную фигуру

#### **«Ознакомление с пространственными и временными отношениями»**

Во всех областях человеческой деятельности важным является умение ориентироваться в пространстве и времени

Дети учатся читать пространственные планы на основе замещения и моделирования, учатся находить своё место на плане, определять своё положение в пространстве относительно другого лица или предмета, располагать предметы на рисунке и в таблице по заданным между ними отношениям. У детей формируются временные представления «утро–день–вечер–ночь»; «вчера», «сегодня», «завтра», «раньше», «позже». Они учатся ориентироваться в последовательности дней недели, времён года и месяцев, относящихся к каждому времени года, составлять рассказы по сюжетным картинкам.

#### **Формы, методы и приемы реализации программы.**

##### Формы организации совместной деятельности

Групповая;

Индивидуально-групповая.

Формы проведения: игра - занятие

##### Методы:

Словесные методы обучения:

- устное изложение;

- беседа.

##### Наглядные методы обучения:

- показ способа действия;

- работа по образцу.

##### Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

1. Объяснительно-иллюстративные методы обучения.

- При таком методе обучения дети воспринимают и усваивают готовую информации

2. Репродуктивные методы обучения.

- В этом случае воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

3. Частично-поисковые методы обучения.

- Участие детей в коллективном поиске.

4. Проблемные ситуации

Набор на обучение по заявлению родителей (законных представителей).

Программа рассчитана на возрастную категорию детей от 3 до 4 лет.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, 4 раза в месяц. Длительность занятия для группы детей 3-4 лет – 15 минут.

#### Учебный план.

№ п/п	Программное содержание	Количество занятий
1	Сентябрь	2
2	Октябрь	4
3	Ноябрь	4
4	Декабрь	4
5	Январь	3
6	Февраль	4
7	Март	4
8	Апрель	4
9	Май	4
Итого		33



## КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Мес яц	Нед еля	Тема	Цель	Источник
сентябрь	1	«Знакомство»	Формировать у детей основные компоненты готовности к успешному математическому развитию; помочь каждому ребёнку почувствовать удовлетворённость процессом обучения, не испытывать неуверенности и страха при выполнении заданий.	Интернет-ресурсы
	2	Один и много.	Учить сравнивать совокупности предметов, различать, где один предмет, а где много.	Колесникова. стр.11
октябрь	1	Один. Много. Мало.	Познакомить с понятиями «один», «много». Работать над умением согласовывать числительное «один» с существительными в роде и падеже. Познакомиться с понятием «правая» и «левая» рука. Формировать пространственные представления (понятия «перед, за, над»).	Е.В. Колесникова. стр.14
	2	Утро. Большой и маленький. Один и много.	Познакомить с частью суток — утро, учить правильно, употреблять этот термин в речи; учить сравнивать знакомые предметы по величине (большой — маленький, употреблять эти слова в речи; учить выделять признаки сходства разных предметов и объединять их по этому признаку (большой — маленький); учить сравнивать совокупности предметов, различать, где один предмет, а где много.	Колесникова. стр.11
	3	День. Круг. Число 1.	Познакомить с числом 1; познакомить с геометрической фигурой — круг; учить обследовать круг осязательно-двигательным	Е.В. Колесникова. стр.13

			путем; обводить круг по точкам, понимать, что круги могут быть разного размера; познакомить с частью суток — день, учить правильно, употреблять этот термин в речи.	
	4	Вечер. Высокий – низкий. Длинный – короткий.	Формировать представления о свойствах величины (высокий-низкий, большой-маленький, самая короткая, длинная и самая длинная). Различать и находить много предметов и один. Развивать представления о геометрических формах и цвете. Развивать воображение, память, мышление.	Е.В. Колесникова. стр.15 В.П. Новикова Стр.9
ноябрь	1	Число 1. Ночь. Круг.	Продолжать учить сравнивать совокупности предметов, различать где один предмет, где много; познакомить с частью суток — ночь. Учить правильно употреблять этот термин в речи; учить видеть форму предметов, соотносить ее с названием геометрической фигуры — круг; упражнять в рисовании предметов округлой формы.	Е.В. Колесникова стр.17 В.П. Новикова Стр.11
	2	Число 2. Слева, справа, на, под.	Познакомить с числом 2; учить различать и называть пространственные направления от себя: слева, справа, на, под; продолжать учить выделять признаки сходства и различия.	Е.В. Колесникова. стр.19 В.П. Новикова Стр.14
	3	Треугольник. Счет до трех	Познакомить детей с образованием числа 3, на основе сравнения двух совокупностей, содержащих 2 и 3 элемента; учить считать до трех; познакомить с новой фигурой – треугольником, закрепить понятия «больше», «меньше»; «круг», «один», «много».	Е.В. Колесникова стр.21 В.П. Новикова Стр.16

	4	Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник.	Учить различать и называть геометрические фигуры.	В.П. Новикова Стр.18
декабрь	1	Количество: столько-сколько, поровну.	Учить сравнивать количество предметов в группах путем наложения.	В.П. Новикова Стр.20
	2	Ориентировка в пространстве.	Учить находить предмет в пространстве, определяя его местонахождение словами.	В.П. Новикова Стр.22
	3	Сравнение предметов по длине.	Учить сравнивать контрастные предметы по длине.	В.П. Новикова Стр.25
	4	Счет до 3. Сравнение предметов по длине.	Освоение умения при сравнении двух предметов выделять параметры ширины (шире–уже) и высоты (выше–ниже); находить сходства и различия; закреплять счет до 3–х; развивать логическое мышление.	Е.В. Колесникова стр.23 В.П. Новикова, стр.26
январь	1	Число 3. Слева, справа, наверху. Сравнение предметов по длине.	Продолжать различать равенство и количество предметов, сравнивать предметы, двигаться в заданном направлении, определять местонахождения предмета.	Е.В. Колесникова. стр.25 В.П. Новикова Стр.28
	2	Ориентировка во времени.	Учить различать части суток. Закреплять умение сравнивать предметы по длине и обозначать словам результат сравнения.	В.П. Новикова Стр.30
	3	Сравнение предметов по длине.	Учить классифицировать предметы по цвету, сравнивать по длине.	В.П. Новикова Стр.32

<b>Февраль</b>	1	Сравнение предметов по ширине.	Упражнять в сравнении двух предметов по ширине, путем наложения, отражать в речи результат сравнения.	В.П. Новикова Стр.37
	2	Сравнение предметов по ширине.	Упражнять в сравнении двух предметов по ширине, закреплять умение обозначать словами результата сравнения.	В.П. Новикова Стр.39
	3	Ориентировка во времени: утро, день, вечер, ночь.	Учить называть временные отрезки, закреплять названия геометрических фигур.	В.П. Новикова Стр.41
	4	Число 4. Закрепление ориентирования во времени суток.	Познакомить с числом 4. Продолжить учить называть временные отрезки.	В.П. Новикова Стр.41
<b>март</b>	1	Сравнение предметов по ширине. Сравнение чисел 3 и 4.	Совершенствовать умение сравнивать предметы по ширине, ориентироваться в пространстве. Учить различать равенство и неравенство групп предметов.	В.П. Новикова Стр.45 Е.В. Колесникова. стр.33
	2	Сравнение двух групп предметов.	Совершенствовать умения устанавливать равенство между двумя группами предметов.	В.П. Новикова Стр.47
	3	Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник. Число 5.	Учить раскладывать фигуры в определенной последовательности, сравнивать две группы предметов. Познакомить с числом 5. Учить называть числительные по порядку.	В.П. Новикова Стр.49 Е.В. Колесникова. стр.34
	4	Сравнение предметов по высоте.	Учить сравнивать два предмета по высоте, ориентировка в пространстве.	В.П. Новикова Стр.50
<b>апрель</b>	1	Сравнение предметов по высоте.	Упражнять в классификации предметов по цвету; сравнивать предметы по высоте.	В.П. Новикова Стр.52

	2	Сравнение предметов по высоте.	Учить классифицировать фигуры по цвету; упражнять в сравнении предметов по высоте.	В.П. Новикова Стр.54
	3	Сравнение предметов по величине.	Учить сравнивать предметы по величине, отражать в речи результат сравнения.	В.П. Новикова Стр.56
	4	Сравнение предметов по величине.	Учить выделять форму, цвет, величину; упражнять в сравнении предметов по величине.	В.П. Новикова Стр.58
<b>май</b>	1	Сравнение предметов по длине.	Упражнять в установлении равенства между двумя группами предметов, обозначая словами результат.	В.П. Новикова Стр.60
	2	Сравнение предметов по величине.	Упражнять в сравнении предметов по величине; закреплять пространственные представления, умения различать и называть геом. фигуры.	В.П. Новикова Стр.62
	3	Сравнение предметов по величине.	Учить классифицировать по длине, сравнивать группы предметов по количеству входящих в них элементов.	В.П. Новикова Стр.64
	4	Повторение.	Закреплять пройденный материал: умение составлять группы из отдельных предметов; находить сходства и отличия.	В.П. Новикова Стр.66

### **Планируемые результаты освоения программы.**

По итогам реализации программы дети смогут:

- находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет;
- сравнивать группы предметов, содержащие до 5 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну;
- правильно держать карандаш в руке;
- проводить прямые и волнистые линии;
- различать правую и левую руки;
- продолжить ряд из предметов или фигур, отличающихся одним признаком;
- самостоятельно составлять подобные ряды;

- считать в пределах 5 в прямом порядке;
- соотносить запись чисел 1 - 5 с количеством и порядком предметов;
- правильно устанавливать пространственные отношения: на - над - под, вверху - внизу, снаружи - внутри, за – перед;
- узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

Но так как не все обучающиеся способны освоить материал программы в одинаковой степени, предполагается индивидуальный подход к практическим заданиям и оценке их выполнения.

### **Список литературы.**

1. Александрова О. «Мои первые уроки» - М.:Эксмо,2005г
2. Васильева М.А., Гербова В.В., Комарова Т.С. «Методические рекомендации к программе воспитания и обучения в детском саду» -М.: Издательский дом «Воспитание дошкольника», 2005г
3. Ерофеева Т.И. «Математика для дошкольников» -М.: Просвещение1992г
4. Колесникова Е.В, Математика для детей 3—4 лет: Методическое пособие к рабочей тетради. — М.: ТЦ Сфера, 2005. — 48 с.
5. Леушина А.М.«Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» - М.: Просвещение, 1997г
6. Михайлова З.А «Игровые занимательные задачи для дошкольников» – М.: Просвещение, 1990г
7. Метлина Л.С. «Математика в детском саду» - М. : Просвещение 1984г
- 8.Новикова В.П. «Математика в детском саду. Сценарии занятий» - Мозаика-Синтез, 2017. -80с.
9. Петерсон Л., Кочемасова Е.Е «Игралочка» - М.:Баласс 2003г
10. Светлова И. «Форма» -М.:Эксмо, 2003г