

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 61 г. Йошкар-Олы  
«Теремок»**

**ПРИНЯТО.**

Педагогическим советом МБДОУ  
«Детский сад № 61 «Теремок»  
от «30» августа 2023г. Протокол №1

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом заведующего МБДОУ  
«Детский сад №61 «Теремок»  
от 30.08.2023г. № 37

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

**«Занимательная  
математика»**

Направленность программы: естественно-научное

Уровень программы: базовый

Категория и возраст обучающихся: для детей общеразвивающих групп в возрасте от 6 до 7 лет

Срок освоения программы: учебный год (01.09.2023г.- 31.05.2024г.)

Объем часов: 36

Разработчик программы: Г.Ф. Зеленкина, воспитатель.

Йошкар-Ола  
2023

## Пояснительная записка

Большое значение в умственном воспитании детей имеет развитие элементарных математических представлений. В дошкольный период происходит первичное осознание ребенком внешних воздействий окружающего мира, поэтому его развитие связано с формированием в ходе игровых видов общения познавательных процессов и способностей к основным мыслительным операциям на основе предметных действий. Это означает, что помимо традиционной подготовки развития мышления, памяти, речи у детей должны быть сформированы мыслительные операции:

- анализ свойств исследуемых предметов;
- сравнение свойств предметов;
- обобщение, то есть выявление общих свойств предметов в группе;
- распределение предметов в группы по выбранному свойству;
- классификация по выбранному свойству;
- синтез на основе выбранной структуры;
- конкретизация;
- аналогия.

К занятиям в кружке привлекаются вновь пришедшие дети и дети, которые в старшей группе по результатам мониторинга в конце учебного года в разделе ФЭМП показали средний уровень развития или уровень ниже среднего. На основных занятиях по формированию элементарных математических представлений эти дети не справляются с поставленными задачами. Поэтому на занятиях кружка акцент делается на тренировке познавательных процессов и мыслительных операций, закреплению материала основных занятий.

*Целью* программы занятий в кружке «Занимательная математика» является повышение уровня развития логического мышления, развития мыслительных операций у детей подготовительной к школе группы с целью улучшения подготовки к обучению в школе, а также всестороннее развитие ребенка, формирование у него способностей к саморазвитию.

Весь образовательный процесс, строится в рамках игровой ситуации. Игровые приемы обучения используются в качестве ведущих. Занятия, в которых дети «помогают» различным героям, «спасают» и «выручают их из беды, воспитывают у детей отзывчивость, способность к сопереживанию, готовность к проявлению гуманного отношения к другим в поведении и поступках. В обстановке, где дети учатся видеть и понимать позицию партнера, согласовывать и соподчинять свои действия, они начинают творчески мыслить, содержательно спорить, отстаивать свои мнения, становятся инициативными в получении новых знаний, наиболее полно раскрывается интеллект ребенка.

Приобретенные таким образом способы мыслительной деятельности позволяют детям анализировать предметы и явления, выделять в них существенное, последовательно рассуждать и делать выводы, что так необходимо для успешного перехода их к школьному обучению.

**Основными задачами** занятий в кружке детей подготовительной группы являются:

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворении познавательных интересов, радость творчества.
2. Формирование мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия.
3. Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
4. Развитие речи, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
5. Увеличения объема внимания и памяти.
6. Формирование общеучебных умений (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т. д.).

Рабочая учебная программа составлена на основании авторской программы «Ступеньки» Л. Г, Петерсон и др. (Раз – ступенька, два – ступенька...)

Обновление содержания раздела «Занимательная математика» базовой программы осуществляется на основе следующих программ и методик:

1. «Веселая арифметика» В.Волина.
2. «Праздник числа» В.Волина.
3. «Чему научит клеточка» Т.С.Голубина.
4. «Сборник занимательных задач в стихах» Л.В.Алабина.
5. «Математика дошкольникам» А.К.Грибалоба.
6. «Дошкольная математика» М.А.Касицына.
7. «Логика, математика, конструирование, изо» О.Г.Жукова.

Дополнительные занятия (кружок) по математике в подготовительной группе проводится один раз в неделю. Всего по 36 дополнительных занятий в год. Длительность одного занятия: в подготовительной группе – 30 минут.

Дополнительные занятия направлены на реализацию национально – регионального компонента.

Форма занятий: целое (полное)

### **Вариативность проведения диагностики.**

Диагностика проводится 2 раза в год: вводная (сентябрь – октябрь), итоговая (май).

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам:

- «Развитие речи». Умение четко выразить свои мысли; правильно подобрать математические определения; умение анализировать свой ответ и ответ товарища.

- «Изобразительная деятельность». Умение правильно использовать штриховку; изображать различные фигуры, пользоваться карандашами, цветными мелками, восковыми мелками.
- «Ознакомление с окружающим». Расширение кругозора в процессе рассматривания фигур и сравнения их с предметами, окружающими нас.
- «Экология». Систематизировать и углублять представления детей о временах года, месяцах, днях недели.
- «Нравственное воспитание». Формировать такие качества, как отзывчивость, справедливость, умение работать в коллективе, доброжелательно оценивать ответы других детей, спокойно отстаивать свое мнение.
- «Трудовое воспитание». Воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности наравне со всеми, стремление быть полезным окружающим, добиваться результатов.

#### Задачи по **базовому компоненту**:

Развитие у детей в ходе занятий и дидактических игр мышления, творческих сил и деятельных способностей, общеучебных умений и качеств личности, обеспечивающих эффективное обучение в школе. Умение высказывать свои впечатления аргументировано и развернуто.

#### Дополнительные задачи по **обновлению содержания**:

Формировать умение оперировать абстрактными понятиями, выделять причинно-следственные связи, проводить простейшие логические операции: определение понятий, сравнение, обобщение, классификацию, суждение, умозаключение, доказательство. Расширять кругозор. Воспитывать у детей старшего дошкольного возраста потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками,

#### **Национально – региональный компонент.**

Особенностью работы кружка является выделение специального времени на занятия (2-я половина дня), направленного на реализацию национально-регионального компонента.

#### **Компонент ДОУ (локальный компонент).**

Осуществляется через дополнительные занятия (кружок) «Занимательная математика», отраженные в учебном плане ДОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы включает пять основных разделов, представленных в приложении к рабочей программе

Раздел 1 – Количество и счет.

Раздел 2 – Величины.

Раздел 3 – Форма.

раздел 4 – Ориентировка во времени.

Раздел 5 – Ориентировка в пространстве.

### **Раздел 1.** Количество и счет.

Упражнение в отработке навыков прямого и обратного счета в пределах 10, устного счета до 20.

Закрепление представлений о натуральном числе как результате счета предметов (количественной характеристике совокупности предметов).

Закрепление знаний образования следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами и точками. Состав чисел первого десятка. Число 0 и его свойства.

Упражнение в сложении и вычитании чисел в пределах 10 с использованием наглядной опоры. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Закрепление знаний о числовом отрезке. Присчитывание и отсчитывание чисел на числовом отрезке. (Сложение и вычитание чисел с помощью числового отрезка).

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

### **Раздел 2.** Величины.

Закрепление представлений о длине, массе, объеме (вместимости), площади.

Упражнение в непосредственном и опосредованном сравнение предметов по длине, массе, объему (вместимости), площади.

Упражнять в измерении объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

Закреплять представления о том, что результат измерения зависит от величины условной мерки.

Закрепить знания об общепринятых единицах измерения различных величин.

### **Раздел 3.** Форма.

Закреплять умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы.

Закреплять знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, шар, круг, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб.

Упражнять в составлении фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

### **Раздел 4.** Ориентировка во времени.

Закрепить знания детей о таком понятии как – сутки.

Закреплять представления детей о последовательности времен года, месяцев года, дней недели и их названия.

## Раздел 5. Ориентировка в пространстве.

Упражнять детей в расположении предметов и их изображений на листе бумаги в клеточку (левее, правее, левый верхний угол, правый нижний угол и т.д.)

Закрепить пространственные отношения: на, над, под; слева, справа, впереди, сзади; между, посередине, внутри, снаружи.

Упражнять графически изображать пространственные отношения в виде плана, рисунка.

### Тематический план кружка «Занимательная математика».

Наименование разделов и тем.	Количество занятий.	Месяц проведения.
1. Вводная диагностика.	2	сентябрь
2. Итоговая диагностика.	2	май
Раздел. Общие понятия. Тема: Знакомство с символами.	2	сентябрь
Тема.1. Количество и счет.	11	
Занятие: Число и цифра 6.	1	октябрь
Тема: Число и цифра 7.	1	ноябрь
Тема: Число и цифра 8.	1	январь
Тема: Число и цифра 9.	1	февраль
Тема: Число и цифра 0.	2	март
Тема: Число и цифра 10.	1	март
Тема: Решение задач.	4	ноябрь декабрь март апрель
Раздел.2. Величины.	9	
Тема: Представление о <i>длине</i> : длиннее, короче. Сравнение <i>длины</i> (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	3	октябрь
Тема: Представление о <i>массе</i> : тяжелее, легче. Сравнение <i>массы</i> (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	2	январь
Тема: Представление об <i>объеме</i> (вместимости). Сравнение <i>объема</i> (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	2	февраль
Тема: Представление о <i>площади</i> . Сравнение <i>площади</i> (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки.	2	февраль март
Раздел.3. Форма.	2	
Тема: Знакомство с пространственными фигурами: шар, куб, параллелепипед. Их	1	май

распознавание. Тема: Знакомство с пространственными фигурами: пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание.	1	май
Раздел.4. Ориентировка во времени. Тема: Временные отношения (сутки). Тема: Сегодня, завтра, вчера. Тема: Времена года, месяцы, дни недели.	3 1 1 1	апрель апрель апрель
Раздел.5. Ориентировка в пространстве. Тема: Пространственные отношения: на, над, под. Тема: Пространственные отношения: слева, справа, впереди, сзади. Тема: Пространственные отношения: между, посередине, внутри, снаружи. Тема: План.	5 1 1 1 2	ноябрь ноябрь декабрь декабрь

## Календарно-тематический план кружка «Занимательная математика»

№п/п	Дата	Тема	Основные задачи
1.	Октябрь	«Цвета радуги» (свойства фигур)	Уточнить представления о сложении и вычитании. Закрепить навыки присчитывания и отсчитывания по числовому отрезку. Закрепить знания о свойствах фигур, числах 1-5; закрепить навыки отсчитывания и присчитывания по числовому отрезку.
		В гостях у веселого Карандаша» (число и цифра 6).	Упражнять в образовании числа 6, его составе, закрепить счет до 6. Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым, числового отрезка, закрепить геометрические представления.
		«По дороге с облаками». (измерение длины).	Закреплять умение практически измерять длину отрезков с помощью линейки, закрепить понятия сантиметра, метра. Вспомнить старинные единицы измерения (шаг, пядь, локоть, сажень) Закрепить представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар. Закрепить представления о сложении и вычитании, взаимосвязи целого и частей, составе числа 6.
		«Путешествие Сороконожки» (измерение длины).	Закрепить умение измерять разные предметы любыми мерками, упражнять в определении состава чисел: 2,3,4,5,6. Закрепить понятия длиннее, короче.
2.	Ноябрь	«Путешествие 7-х козлят» (число и цифра 7).	Упражнять в образовании числа 7, его составе, закрепить представления о составе числа 6. Повторить приемы присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц на



			числовом отрезке, взаимосвязи частей и целого, понятии многоугольника.
		«Мы строим дом». (решение задач).	Закреплять порядковый и количественный счет в пределах 7, знание состава числа 7. Повторить сравнение групп предметов с помощью составления пар, приемы присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц на числовом отрезке. Упражнять в решении задач, вспомнить назначение терминов <i>условие</i> , <i>вопрос</i> .
		Пляшущие человечки». (пространственные отношения).	Уточнить пространственные отношения: на, над, под. Закрепить представление о сложении как объединении групп предметов. Упражнять в составе чисел 1 – 7.
		«Паровозик из Ромашково» (пространственные отношения).	Уточнить пространственные отношения: между, посередине, впереди, сзади. Закрепить представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части.
3.	Декабрь	«Кошки – мышки» (пространственные отношения).	Закрепить пространственные отношения: внутри, снаружи, слева, справа. Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей.
		«Путешествие Зайчишки-плутишки» (план).	Упражнять детей в использовании символов для обозначения свойств предметов, умение ориентироваться на листе бумаги (верхний левый угол, правый нижний угол...)
		«У похода есть начало...» (план)	Закреплять умение ориентироваться по плану, употреблять для обозначения предметов знакомые символы, умение придумывать свои обозначения предметов, ориентироваться на листе

			бумаги.
		«Дядя Федор считает яблоки» (решение задач).	Упражнять детей в составлении простых задач, знать понятия «условие задачи, решение, вопрос». Упражнять в решении простых задач с помощью числового отрезка. Закрепить понимание взаимосвязи частей и целого.
4.	Январь	«Воздухоплаватели». (тяжелее, легче).	Уточнить представления о понятиях тяжелее, легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе. Упражнять в знании состава чисел, взаимосвязи частей и целого. Закреплять умение решать простые задачи.
		«Сколько весит Бегемот» (измерение массы).	Закрепить представления об измерении массы предметов с помощью различных весов, о сложении и вычитании масс предметов, вспомнить мерку в 1 кг. Закрепить геометрические и пространственные представления, взаимосвязь целого и частей, умение составлять задачи по рисункам и по схемам.
		«Веселые осьминожки» (число и цифра 8)	Упражнять в образовании числа 8, его составе, закреплять счетные умения в пределах 8. Закрепить представления об измерении длины и массы предметов. Повторить прием сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар
5.	Февраль	«Праздник в Простоквашино» (объем, сравнение по объему).	Закрепить представления детей об измерениях и сравнениях объема с помощью различных мерок (вместимости). Упражнять в сравнении сосудов с помощью переливания. Закрепить счетные умения в пределах 8.
		«Помощь Золушке» (измерение объема)	Закреплять представления об измерении объемов с помощью

			мерки, зависимости результата измерения от выбора мерки. Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, представление о разностном сравнении чисел на предметной основе.
		«День рождения Буратино» (число и цифра 9)	Упражнять в образовании числа 9, его составе. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, закрепить умение составлять простые задачи по схемам и рисункам.
		«Буратино в гостях у Мальвины» (измерение площади)	Закрепить прием сравнения фигур по площади с помощью мерки, вспомнить общепринятую единицу измерения площади – квадратный сантиметр.
6.	Март	«Бим и Бом в цирке» (площадь, измерение площади)	Закрепить представления о площади фигур, сравнении фигур по площади непосредственно и с помощью условной мерки. Закрепить порядковый и колич. счет в пределах 9.
		«В лесной школе» (число и цифра 0)	Закрепить знания о числе 0, его свойствах. Закрепить счетные умения в пределах 9, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей.
		«Сколько рук у поросенка» (число и цифра 0)	Закрепить представления о числе и цифре 0, о составе чисел 8 и 9. Формировать умение составлять равенства по рисункам и наоборот, переходить от рисунков к числовым равенствам
		«Весенняя капель» (решение задач)	Упражнять в умении решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей. Закреплять знания о числе 0, составе чисел 8 и 9.
7.	Апрель	«Где обедал воробей?» (число 10)	Закрепить представления о числе 10: его образовании, составе, записи. Упражнять в понимании взаимосвязи целого и частей, умение распознавать

			треугольники и четырехугольники.
		«День и ночь» (сутки)	Расширить временные понятия, уточнить понятие – сутки. Закрепить представления о сравнении, сложении, вычитании групп предметов, числовом отрезке.
		«Веселая неделя» (дни недели)	Закрепить представления детей о последовательности дней недели. Уточнить понятия: сегодня, завтра, вчера. Закрепить взаимосвязь целого и частей, ориентирование в пространстве.
		«Двенадцать месяцев»	Закрепить с детьми названия времен года и названия месяцев, вспомнить различные виды календарей: настенный, настольный, отрывной и т. д.
8.	Май	«Волшебный мешочек» (объемные фигуры)	Упражнять в умении находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда. Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.
		«Фотографы» (объемные фигуры)	Упражнять в умении находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, конуса, цилиндра. Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 10.
		«Скоро в школу» (повторение)	Упражнять детей в счете предметов, умению пользоваться различными мерками. Ориентировка в пространстве и на листе бумаги
		«Здравствуй, лето!» (повторение)	Закрепить представления о свойствах предметов, сложении и вычитании групп предметов, умение решать задачи.

## **Планируемые результаты освоения программы.**

**При успешном освоении программы достигается следующий уровень сформированности элементарных математических представлений детей 6-7 лет:**

- Самостоятельно объединять различные группы предметов, имеющие общий признак, в единое множество и удалять из множества отдельные его части. Устанавливать связи и отношения между целым множеством и различными его частями; находить части целого множества и целое по известным частям.
- Считать до 10 и дальше.
- Называть числа в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа натурального ряда в пределах 10.
- Соотносить цифру (0-9) и количество предметов.
- Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, -, =, <, >).
- Различать величины: длину, объем, массу и способы их измерения.
- Измерять длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимать зависимость между величиной меры и числом.
- Делить предметы (фигуры) на несколько равных частей. Сравнить целый предмет и его часть. Соотносить величину предметов и частей.
- Различать, называть: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники, шар, куб, цилиндр. Проводить их сравнение.
- Воссоздавать из частей, видоизменять геометрические фигуры по условию и конечному результату; составлять из малых форм большие.
- Сравнить предметы по форме; узнавать знакомые фигуры в предметах реального мира.
- Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначать взаимное расположение и направление движения объектов; пользоваться знакомыми обозначениями.
- Определять временные отношения (день – неделя – месяц); время по часам с точностью до 1 часа.

### **Знать**

- Состав чисел первого десятка и состав чисел первого пятка из двух меньших.
- Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитать единицу из следующего за ним в ряду.
- Монеты достоинством 1, 5, 10 копеек; 1, 2, 5 рублей.
- Название текущего месяца года; последовательность всех дней недели, времен года.

### **Иметь представление**

- О единице измерения длины; веса; объема; денежных единицах.
- О временных интервалах: временем суток, года.
- Об определении времени по часам
- О количественной характеристике числа.

## Диагностика.

**Высокий:** умеет объединять и дополнять множества, удалять из множества часть или несколько частей. Знает счет в пределах 20. Умеет решать простые задачи на сложение и вычитание.

Правильно обозначает части целого, устанавливает соотношения целого и частей, размера частей.

Умеет моделировать геометрические фигуры; конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу. Умеет восстанавливать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.

Способен к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Умеет «читать» простейшую геометрическую ситуацию.

Умеет определять время по часам.

**Соответствует возрасту:** Определяет состав числа первого десятка на основе предметных действий, устанавливает соотношение между числом и его частями.

Умеет разбивать фигуры на несколько частей, составлять целые фигуры из их частей, конструировать более сложные фигуры из простых.

Осуществляет выбор фигуры по заданному правилу, называя цвет, форму, размер. Поясняет выбор предмета.

Умеет практически измерять длину, объем (вместимость), площадь различными мерками (шаг, стакан, клеточка и т.д.)

Умеет правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире-уже, длиннее-короче, слева-справа, выше-ниже, раньше-позже и т.д.), выражает словамиместонахождение предмета, ориентируется на клетчатой бумаге, ориентируется по элементарному плану.

**Средний.** Умеет соотносить запись чисел 1-10 с количеством предметов, определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.

Разбивает простые фигуры на несколько частей, составляет фигуры из этих частей.

Осуществляет выбор предмета по заданному плану, допуская ошибки при названии оснований выбора предмета.

Умеет при помощи взрослого измерять длину, объем, площадь различными мерками.

С помощью взрослого устанавливает пространственно-временные отношения, ориентируется на клетчатой бумаге.

**Низкий.** Умеет считать в пределах 10, соотносить запись чисел 10 с количеством предметов.

Нарушает правила выбора предмета по свойствам.

Умеет узнавать и называть фигуры (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник) и в простейших случаях разбивать на части.

Умеет сравнивать длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке возрастания и убывания их длины, ширины, высоты.

Затрудняется словами выразить место нахождения предмета, плохо ориентируется на клетчатой бумаге.

## **Используемая литература:**

- Е.В. Колесникова «Программа математические ступеньки»
- Носова Е.А. Логика и математика. СПб., Детство-ПРЕСС, 2002
- Михайлова З.А., Иофе Э. Н. Математика от трех до семи. СПб.: Детство-ПРЕСС, 2001.
- Светлова И. Сравни и измерь. М., 2001.
- Арапова-Пискарева Н.А. Формирование элементарных математических представлений. Мозаика – Синтез, 2010.
- Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. Мозаика – Синтез, 2010.
- Алябьева Е.А. Развитие логического мышления и речи детей 5 - 8 лет. М., 2007.
- Новикова В.П. Математика в детском саду. М: Мозаика – Синтез, 2007.
- Зайцев В.В. Математика для дошкольников. Волгоград, Учитель 2003.
- Колесникова Е.В. Математика для дошкольников 5–6 лет. М.: ГНОМ и Д, 2001.
- Шевелев К. В. Дошкольная математика в играх. М., 2005.
- Новикова В.П. « Математика в дошкольном саду. Подготовительная группа» - М.: Мозаика – Синтез, 2006.
- Помораева И.А., Позина В.А. «Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной к школе группе детского сада» - М.: Мозаика – Синтез, 2012.