

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад комбинированного вида  
№ 114 «Чебурашка» г. Брянска

Принята на заседании  
Педагогического совета  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ  
\_\_\_\_\_  
Г.Н. Игинова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественно- научной направленности  
«Математическая игралочка»  
возраст обучающихся: 5-6 лет  
срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Сколченкова Наталья  
Алексеевна, воспитатель высшей  
квалификационной категории.

г. Брянск - 2020

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
<b>1.</b>	<b>Целевой раздел</b> Пояснительная записка (характеристика программы), включающая в себя направленность, уровень, актуальность, нормативные документы, на основании которых разработана программа <b>Цель и задачи</b> <b>Принципы</b> Воспитанники, для которых программа актуальна Формы и режимы занятий по программе Объем и сроки реализации программы Планируемые результаты	3-9
<b>2.</b>	<b>Содержательный раздел</b> Содержание программы (основные направления программы, тематический план и его содержание); Оценочные материалы (диагностика)	10-17
<b>3.</b>	<b>Организационный раздел</b> Организационно-педагогические условия реализации программы (методические, информационные, материально-технические и другие условия, календарный учебный график); Иные компоненты программы (по усмотрению руководителя организации или педагога)	18-32
	<b>Литература</b>	33

## **1. Целевой раздел**

### **Пояснительная записка**

Принятие Федерального государственного стандарта дошкольного образования определяет, что содержание образовательной программы дошкольного образования, реализуемой в ДОУ должно обеспечить развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывать определенные направления развития и образования детей, одним из которых является - формирование элементарных математических представлений. Программа предлагает насыщенное образовательное содержание, соответствующее познавательным интересам современного ребенка. Обучение осуществляется по всем основным направлениям, в которых происходит развитие и становление личности ребенка, его вхождение в современный мир. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа приводит к более высокому качеству математической подготовки детей, что особенно ярко проявляется при их переходе в начальную школу. Она ориентирована на всестороннее развитие ребенка, развитие мышления, творческих способностей детей, их познавательной активности и интереса к математике.

**Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Раз – ступенька, два - ступенька»** представляет собой начальное звено единого непрерывного курса математики.

**Нормативно - правовые документы, на основании которых разработана дополнительная образовательная программа:**

**1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»** (далее - Закон об образовании).

**2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013г. № 1155** (далее - ФГОС ДО), который представляет собой совокупность обязательных требований к дошкольному образованию.

**3. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы),** разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО

«Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование».

**4. Приказ Минобрнауки России от 29 августа 2013 года № 1008** в котором утвержден Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (далее - **Порядок**), регулирующий организацию и осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, в том числе особенности организации образовательной деятельности для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

**5. СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 (далее- СанПиН - 2014г.),** который устанавливает требования к организации образовательного процесса к организациями осуществляющим образовательную деятельность в соответствии с дополнительной общеобразовательной программой.

**6.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении СанПиН 2.4.1.349-13 от 15.05.2013г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (далее - СанПиН -2013г.).**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая игралочка» для детей 5- 6 лет имеет естественно – научную направленность и составлена на основе авторской программы дошкольной подготовки детей «Ступеньки» 2012 Петерсон Л.Г., учебно– методического пособия «Игралочка», «Раз - ступенька, два – ступенька...» 2012 г. по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста Петерсон Л.Г., Кочемасовой Е.Е.

Программа определяет содержание и организацию работы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста ДОУ на 2020-2021 учебный год на уровне дошкольного образования с учетом их возрастных, индивидуальных, психологических и физиологических особенностей.

Программа направлена на создание условий, которые способствуют математическому развитию детей в сфере познавательного развития на фоне эмоционального благополучия воспитанников и положительного отношения к миру, к себе и к другим людям.

### **Актуальность**

Математическое развитие занимает одно из ведущих мест в содержании воспитательного процесса дошкольного образовательного учреждения. Содержание элементарных математических представлений, которые усваивают дети дошкольного возраста, вытекают из самой науки, ее первоначальных, основополагающих понятий, составляющих математическую действительность. Исследования психологов, многолетний опыт педагогов-практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточным объемом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определенным набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и стремление думать, стремление узнать что-то новое.

### **Практическая значимость программы**

Практическая значимость программы состоит в интегрированном обучении, что помогает избежать однотипности целей и функций обучения. Такое обучение одновременно является и целью, и средством обучения.

Как цель обучения интеграция помогает детям целостно воспринимать мир, познавать красоту окружающей действительности во всем ее разнообразии.

Как средство обучения, интеграция способствует приобретению новых знаний, представлений на стыке традиционных предметных знаний.

### **Педагогическая целесообразность.**

Из многолетнего опыта работы с детьми по развитию математических представлений понятно, что основной формой познавательной деятельности дошкольников является игра, поэтому занятия строятся в занимательной,

игровой форме с использованием различных дидактических игр, что позволяет детям успешно овладеть различными математическими представлениями.

Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учиться их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов. Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе **деятельностного** метода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявлении существенных признаков. А педагог подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия.

Задания подбираются с учетом индивидуальных особенностей личности ребенка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них. *Каждый ребенок на занятиях продвигается вперед только своим темпом и с постоянным успехом!*

Для решения этой задачи в учебное пособие в учебный материал разной степени сложности - от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, включены задания, которые даются в схематизированной или знаковой форме. Такие задания в учебном пособии помечены звездочкой. Они предназначены для детей более подготовленных и могут выполняться *только по их желанию*.

Необходимым условием организации занятий с дошкольниками является психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизического состояния.

Большое внимание в программе уделяется *развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей*. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения.

## **Новизна и отличительная особенность программы .**

В программе обращается особое внимание на развитие тех качеств личности, тех особенностей психических процессов и тех видов деятельности, которые определяют становление устойчивых познавательных интересов детей и успешное обучение их в школе. Исходя из этого, программа построена не по областям знаний, а в соответствии с логикой психического развития дошкольников: мышления, воображения, внимания, объяснительной речи: произвольности процессов; ценностного отношения к окружающему миру и к себе.

### **Цель и задачи программы:**

Цель программы: всестороннее развитие ребенка, развитие его мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих способностей, качеств личности.

### **Задачи программы**

#### **Обучающие задачи:**

1. Формирование мотивации учения, ориентация на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
2. Знакомство детей с общими математическими понятиями.
3. Формирование математических представлений о числах.
4. Формирование пространственно-временных отношений.
5. Формирование умения ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана.
6. Формировать умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, знакомить с геометрическими фигурами.
7. Увеличение объема внимания и памяти.
8. Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).

#### **Развивающие задачи:**

1. Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
2. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

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

### **Воспитательные задачи:**

1. Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.

#### **Принципы и подходы к формированию Программы**

В Программе на первый план выдвигается **развивающая функция образования**, обеспечивающая становление личности ребенка и ориентирующая педагога на его индивидуальные особенности, что соответствует современной научной «концепции дошкольного воспитания» (авторы В.В. Давыдов, В.А. Петровский и др.) о признании самоценности дошкольного периода детства.

Программа построена на позициях **гуманно-личностного отношения к ребенку** и направлена на его всестороннее развитие, формирование духовных и общечеловеческих ценностей, а также способностей и интегративных качеств.

При разработке Программы мы опирались на лучшие традиции отечественного дошкольного образования, его **фундаментальность**: комплексное решение задач по охране жизни и укреплению здоровья детей, всестороннее воспитание, амплификацию (обогащение) развития на основе организации разнообразных видов детской творческой деятельности.

Главную роль уделяли **игровой** деятельности как ведущей в дошкольном детстве (А.Н. Леонтьев, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин и др.).

Основывались на важнейшем принципе – **развивающем обучении** и на научном положении Л.С. Выготского о том, что правильно организованное обучение «ведет» за собой развитие. Воспитание и психическое развитие не могут выступать как два обособленных, независимых друг от друга процесса, но при этом «воспитание служит необходимой и всеобщей формой развития ребенка» (В.В. Давыдов). Отсюда развитие выступает как важнейший результат успешности воспитания и образования детей.

Программа строится на принципе **культурообразности**. Реализация этого принципа обеспечивает учет национальных ценностей и традиций в образовании, восполняет недостатки духовно-нравственного и эмоционального воспитания. Обучение математики рассматривается как процесс приобщения ребенка к основным компонентам человеческой культуры.

Успех математического развития дошкольников во многом зависит от атмосферы доброжелательности, творчества, созидания. Исходя из этого, Программа базируется на дидактических принципах **деятельностного метода** (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов, Л.Г. Петерсон):

- **психологической комфортиности** – создания образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса;
- **деятельности** – новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми на предметной основе;
- **целостности** – при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- **минимакса** – обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;
- **вариативности** – у детей формируется умение осуществлять собственный выбор, и им систематически предоставляется возможность выбора;
- **творчества** – собственного опыта творческой деятельности;
- **непрерывности** – обеспечиваются преемственные связи между дошкольной подготовкой и начальной школой.

Данные принципы являются здоровьесберегающими. Одновременно с этим они интегрируют современные научные взгляды об основах организации образовательного процесса развивающего типа.

Продолжительность освоения программы.

**Общая продолжительность программы** 72 занятия,

**Общая продолжительность программы** 72 занятия,

1 занятие длительностью 25 минут .

В неделю 2 занятия – 50 минут

В месяц 8 занятий – 200( 3 часа 20 минут)

В год 72 занятия - 30 часов.

**Временной промежуток реализации программы** 02.09 2020- 31.05.2021г

**Минимальный возраст участников программы:** 5 лет

**Максимальный возраст участников программы:** 6 лет

**Размер группы:** минимальный 1, максимальный 12 человек

**Форма обучения:** очная

**Язык преподавания:** русский

### **Планируемые результаты освоения Программы**

Целевым ориентиром по Программе должно стать продвижение детей:

- в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение и др.);
- мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия);
- познавательного интереса, деятельностных способностей (точное исполнение правил игры, опыт фиксирования своего затруднения, его обдумывания, понимания причины затруднения, на этой основе – опыт преобразования, самоконтроля и самооценки);

- в общении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми, нацеленность на максимальный личный вклад в общее решение задачи) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласования на основе сравнения с образцом, обоснования своей точки зрения с использованием согласованных правил).

Одновременно у ребенка формируются следующие основные умения.

Умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предметов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках.

Умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.

Умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц.

Умеет пользоваться линейкой для измерения длины.

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

Умеет в простейших случаях пользоваться часами.

### **Планируемые результаты:**

К концу обучения по программе основным результатом должно стать - продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение),

мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия),

- деятельностных способностей (интерес к познанию, исполнение правил игры, преобразование),

- в общении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми) и коммуникации (изложение своей позиции, понимание, согласование на основе сравнения с образцом).

Одновременно у детей формируются следующие основные умения:

Основные умения даются на двух уровнях: – уровень А – планируемый минимум образования; – уровень Б – желаемый уровень.

### **Уровень А**

- 1) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
- 2) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну.
- 3) Умение считать в пределах 5 в прямом порядке.
- 4) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 5.
- 5) Умение соотносить запись чисел 1–5 с количеством предметов.
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже, длиннее – короче и т.д.).
- 7) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- 8) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность.
- 9) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).
- 10) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого объекта.

## **Уровень Б**

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по цвету, форме, размеру.
- 2) Умение продолжить ряд из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком.
- 3) Умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящей из 3–4 предметов, находить «лишний» предмет.
- 4) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
- 5) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше), и на сколько.

- 6) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке.
- 7) Умение соотносить запись чисел 1–8 с количеством и порядком предметов.
- 8) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8.
- 9) Умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 5 предметов.
- 10) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, объему (вместимости), раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.
- 11) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа, слева, выше, ниже, вверху, внизу, раньше – позже и т.д.), ориентироваться по элементарному плану.
- 12) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево). 13) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.
- 14) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность, находить последовательность событий и нарушение последовательности.
- 15) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

## **2.Содержательный раздел**

**Материал в программе изучается по следующим разделам.**

- Формирование представлений о свойствах предметов.
- Формирование представлений о сохранении количества, равенстве и неравенстве совокупностей предметов на основе составления пар.
- Формирование представлений о величинах.
- Формирование пространственных и временных представлений.
- Формирование представлений о геометрических фигурах.

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим свойством.

Поиск и составление закономерностей. Разбиение совокупностей предметов на части по какому-либо признаку. Нахождение «лишнего» элемента совокупности.

Сравнение двух совокупностей предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства с помощью знаков  $=$ ,  $\neq$ ,  $<$ ,  $>$ .

Установление равночисленности двух совокупностей предметов с помощью составления пар (равно-не равно, больше на... - меньше на...).

Формирование представлений о сложении совокупностей предметов как об объединении их в одно целое. Переместительное свойство сложения совокупностей предметов.

Начальные представления о величине: длина, площадь, объем жидких и сыпучих веществ, масса. Непосредственное сравнение по длине (ширине, высоте), площади, массе, вместимости. Измерение величины с помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.д.). опыт наблюдения зависимости результата измерения величин от выбора мерки. Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения некоторых величин.

Натуральное число как результат счета предметов и измерения величин. Числовой отрезок.

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

Верно и неверно. Опыт обоснования высказываний.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

**Числа и арифметические действия с ними**

Количественный и порядковый счет в пределах 10. Прямой и обратный счет. Образование последующего числа путем прибавления единицы.

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 с помощью групп предметов и точек, цифрами, точками на отрезке прямой. Соотнесение записи числа с количеством.

Числовой ряд. Сравнение предыдущего и последующего числа.

Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе. Запись результатов сравнения чисел с помощью знаков  $=$ ,  $\neq$ ,  $<$ ,  $>$ .

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Переместительное свойство сложения чисел. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

### **Пространственно-временные представления.**

#### **Геометрические фигуры**

Уточнение пространственно-временных представлений: слева-справа-посередине, выше-ниже, длиннее-короче, раньше-позже, внутри-снаружи и др. установление последовательности событий. Части суток. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Развитие умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы, соотносить их с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование начальных представлений о точке, прямой и кривой линии, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Выделяются три типа образовательных ситуаций (занятий) с детьми старшего дошкольного возраста:

- занятия «открытия» нового знания;
- занятия тренировочного типа;
- занятия обобщающего типа (итоговые).

Слово «занятие» применительно к дошкольникам понимается, как условное обозначение заинтересованной и увлекательной совместной деятельности детей и взрослых по исследованию лично значимой для детей образовательной ситуации.

Особенностью занятий «открытия» нового знания является то, что образовательные цели реализуются в процессе освоения детьми нового для них математического содержания. Одновременно дети приобретают первичный опыт преодоления затруднения на основе рефлексивного метода.

***Структура занятий*** «открытия» нового знания и имеет следующий вид.

### **Введение в ситуацию.**

На этом этапе создаются условия для возникновения у детей внутренней потребности (мотивации) включения в деятельность. Дети фиксируют, что они хотят сделать (так называемую «детскую цель»).

### **Актуализация.**

На данном этапе (как правило, в процессе дидактической игры) организуется предметная деятельность детей, в которой актуализируются их знания, опыт, мыслительные операции (анализ, синтез, классификация и пр.), необходимые для самостоятельного построения нового способа действий. При этом дети находятся в игровом сюжете, движутся к своей «детской цели» и даже не замечают, что педагог как грамотный организатор ведет их к новым «открытиям». Затруднение в ситуации.

На данном этапе в рамках выбранного сюжета моделируется ситуация, в которой дети сталкиваются с затруднением в индивидуальной деятельности. Система вопросов «Смогли?» — «Почему не смогли?» помогает детям приобрести опыт фиксации затруднения и выявления его причины.

### **«Открытие» нового знания (способа действий).**

На данном этапе вовлекаются дети в процесс самостоятельного решения вопросов проблемного характера, поиска и «открытия» новых знаний (способов действий) посредством простой «догадки», подготовленной воспитателем с помощью методических средств. Включение нового знания (способа действий) в систему знаний и умений. На данном этапе воспитатель предлагает ситуации, в которых новое знание (построенный способ) используется совместно с освоенными ранее способами. При этом взрослый

обращает внимание на умение детей слушать, понимать и повторять инструкцию взрослого, применять правило, планировать свою деятельность.

### **Осмысление (итог).**

На данном этапе дети приобретают опыт выполнения таких важных универсальных действий, как фиксирование достижения цели и определение условий, которые позволили добиться этой цели.

На занятиях тренировочного типа акцент делается на тренировке познавательных процессов, мыслительных операций, навыков общения и выполнения различных видов действий. Поэтому основная цель занятий такого типа — тренировать (мыслительную операцию, познавательный интерес, умение, навык, способность и т.д.). Дети преодолевают индивидуальные затруднения, связанные с выполнением запланированных воспитателем действий. Параллельно с этим идет закрепление и развитие сформированных у них математических представлений.

Таким образом, цель образовательных ситуаций тренировочного типа аналогична таким знакомым для педагогов целям, как «закрепить», «повторить», «отработать». Однако в данном курсе они имеют принципиально новое содержание: не формальное заучивание детьми и воспроизведение, а выявление и преодоление детьми собственных затруднений в процессе игровой деятельности.

### **Структура занятий тренировочного типа:**

- Введение в игру
- Игровая деятельность
- Осмысление (итог)

Целями занятий обобщающего типа являются систематизация накопленного детьми опыта математической деятельности и одновременно - проверка уровня его сформированности. Их структура точно такая же, как и тренировочных, но обобщающие занятия проводятся с участием обоих воспитателей, работающих в группе (один организует образовательный процесс, другой фиксирует результаты детей).

Основным формами работы на этих занятиях являются индивидуальные задания или работа в небольших подгруппах .

На занятиях обобщающего типа категорически недопустимо создание обстановки экзамена. Такая обстановка приведет лишь к никому не нужной нервозности, потере интереса ребенка к занятиям, при этом результаты диагностики нельзя будет считать объективными.

В каждое занятие включены физкультминутки, загадки, стихотворения тематически связанные с учебными заданиями.

- Фронтальная работа с демонстрационным материалом
- Самостоятельная работа детей с раздаточным материалом.
- Постановка и разрешение проблемных ситуаций.
- Экспериментирование.

#### **Формы подведения итогов работы кружка:**

- КВН
- Викторины
- Открытое итоговое занятие
- Опрос родителей с целью изучения мнения родителей о работе кружка и полученных детьми знаний за время обучения.

Построение занятий в соответствии с перечисленными этапами обеспечивает поэтапную непрерывность учебного процесса между ступенями дошкольной подготовки и начальной школы.

Игровые технологии формируют воображение и символическую функцию сознания, у ребенка возникает ориентация в собственных чувствах и формируются навыки их культурного выражения, что позволяет дошкольнику включиться в коллективную деятельность и общение. Благодаря использованию игровой деятельности в дошкольном периоде формируется готовность к общественно-значимой и общественно-оцениваемой деятельности ученика.

#### **Тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы контроля</b>
1	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	10	

2	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	6	
3	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)	2	
4	Пространственные отношения: на, над, под.	2	
5	Пространственные отношения: справа, слева.	4	
6	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	2	
7	Пространственные отношения: между, посередине.	2	

8	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много	2	
9	Число 1 и цифра 1.	2	
10	Пространственные отношения: внутри, снаружи.	2	
11	Число 2 и цифра 2. Пара.	2	
12	Представление о точке и линии.	2	
13	Представление об отрезке и луче.	2	
14	Число 3 и цифра 3.	2	
15	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях.	2	
16	Представления о ломаной линии и многоугольнике	2	
17	Число 4 и цифра 4.	2	
18	Представление об углах и видах углов.	2	
19	Представление о числовом отрезке.	2	

20	Число 5 и цифра 5.	2	
21	Пространственные отношения: впереди, сзади.	2	
22	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.	6	
23	Временные отношения : раньше- позже	4	
24	Повторение.	2	
25	Числа 1-5	2	
26	Упражнения по выбору детей.	2	
	<b>Итого: 72 часа</b>		

№	Фамилия, имя ребенка.	Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и	Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым	Умение находить части целого и целое по известным частям	Умение сравнивать группы предметов по количество с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами	Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными	Умение соотносить цифру с количеством предметов	Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и следующее числа	Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги	Умение называть части супок	Итого

### Оценка уровня развития:

**3 балла** - ребенок имеет высокий уровень математических представлений, способность мыслить, рассуждать, понимать причинно-следственные связи.

Ребенок отвечает правильно и полно, аргументирует свой ответ, заметив ошибку или неточность, исправляет ее сам, объясняет, почему именно так надо ответить.

**2 балла** - ребенок имеет математические представления, репродуктивно владеет ими, не умеет аргументировано обосновать их использование. Ребенок отвечает верно, но однозначно, пытается объяснить ответ, используя формальное или поверхностное объяснение, самостоятельно и уверенно исправляет ошибки.

**1 балл** - ребенок имеет «размытые», поверхностные представления, применяет их наугад, не объясняет их использование. Ребенок отвечает наугад или с ошибками, объяснить свой ответ затрудняется, ошибки исправляет неуверенно, отказывается от ответа.

При реализации Программы проводится оценка индивидуального развития детей в рамках педагогической диагностики. Педагогическая диагностика используется для решения следующих задач:

- индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);

- оптимизации работы с группой детей.

Педагогическая диагностика опирается на принципы поддержки специфики и разнообразия детства, а также уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека.

В связи с этим, педагогическая диагностика по ФЭМП:

- не содержит каких-либо оценок развития ребенка, связанных с фиксацией образовательных достижений;

- позволяет фиксировать актуальный индивидуальный профиль развития дошкольника и оценивать его динамику;

- учитывает зону ближайшего развития ребенка по каждому из направлений;

- позволяет рассматривать весь период развития ребенка от рождения до школы как единый процесс без условного разделения на разные возрастные этапы, «привязанные» к паспортному возрасту, при этом учитывает возрастные закономерности развития, опираясь на оценку изменений деятельности дошкольника;

- учитывает представленные в Программе целевые ориентиры, но не использует их в качестве основания для их формального сравнения с реальными достижениями детей.

### **3.Организационный раздел**

#### **Организация образовательного процесса**

При реализации программы используются практически все **методы** организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся **по характеру познавательной деятельности** (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый); **по источникам знаний** (словесные, наглядные, практические) **по логике раскрытия учебного материала** (индуктивные и дедуктивные) и **по степени самостоятельности учащихся**.

Успешная реализация программы зависит использования различных технологий, форм, приёмов и методов работы на развивающих занятиях.

**Приемы:** • рассказ; • беседа; • описание; • указание и объяснение; • вопросы детям; • ответы детей, образец; • показ реальных предметов, картин; • действия с числовыми карточками, цифрами; • модели и схемы; • дидактические игры и упражнения; • логические задачи; • игры-эксперименты; • развивающие и подвижные игры и др.

Комплексное использование всех методов и приемов, форм обучения поможет решить одну из главных задач – осуществить математическую подготовку дошкольников и вывести развитие их мышление на уровень, достаточный для успешного усвоения математики в школе. При организации и проведении занятий по математике необходимо всегда помнить о возрасте детей и индивидуальных особенностях каждого ребенка.

#### **Методы и средства формирования элементарных математических представлений у детей в детском саду**

<b>Методы</b>	<b>Средства</b>
<b>Практические</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• упражнения (коллективные, индивидуальные, комплексные, однотипные, репродуктивные,</li></ul>	Демонстрационные и раздаточные; визуальные, аудийные (звуковые), аудиовизуальные; естественные и искусственные. Натуральные предметы для

<p>продуктивные)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дидактическая игра (предметные, словесные, настольно-печатные)</li> <li>• обучающая игра</li> <li>• сюжетно-дидактическая игра</li> <li>• игра-драматизация</li> <li>• подвижная игра</li> <li>• моделирование</li> <li>• элементарные опыты</li> </ul>	<p>исследования и образно-символический материал, в том числе макеты, карты, модели, и др.</p>
<p><b>Наглядные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• показ способа действия</li> <li>• наблюдение</li> <li>• восстановление картины целого по отдельным признакам</li> <li>• демонстрация способа действия</li> </ul>	
<p><b>Словесные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснение</li> <li>• инструкция</li> <li>• пояснения, разъяснения, указания</li> <li>• вопросы (репродуктивно-мнемические, репродуктивно-познавательные, продуктивно-познавательные</li> <li>• словесные отчеты детей</li> </ul>	

- контроль и оценка

**Методы, повышающие  
познавательную активность**

- элементарный анализ
- сравнение по контрасту и подобию, сходству
- группировка и классификация
- моделирование и конструирование
- ответы на вопросы детей
- приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы

**Методы, вызывающие**

**эмоциональную активность**

- воображаемая ситуация
- игры-драматизации
- сюрпризные моменты и элементы новизны
- юмор и шутка
- сочетание разнообразных средств на одном занятии

**Материально-техническое обеспечение программы:**

- Счётные палочки.
- «Волшебный мешочек».

- Простые и цветные карандаши.
- Тетради на печатной основе
- Картотека загадок.
- Картотека динамических пауз.

Навесная доска школьного типа

Касса цифр

Представляет собой стандартную школьную кассу размером 90x40 см, которая соответствует размеру карточек с цифрами, изображенными на белом картоне (15x8 мм)

Набор цифр

На карточках из картона печатным шрифтом черного цвета пишутся цифры от 1 до 9, а также число 10

Крупные игрушки

Деревянные, пластмассовые, резиновые наборы животных, овощей, фруктов и т.д.

Силуэты фруктов, овощей, цветов, грибов на магнитной основе

Количество и счет

По 10 штук в наборе

Набор геометрических фигур

Пластмассовые, деревянные разной формы, величины, конфигурации, цвета

Конструкторы

Различные виды

Технические средства

Магнитофон

Демонстрационный материал. Печатные пособия

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Играшка. Математика для детей 5-6 лет.  
Демонстрационный материал. – М.: Ювента, 2012.

В пособии имеется комплект демонстрационного материала, который включает наборы карточек с изображением предметов, геометрические фигуры, числовые карточки, цифры

Сосуды

Наборы пластмассовых сосудов разных объемов

Весы

Чашечные игрушечные весы

Домики с составом чисел

Картонные домики на магнитной основе с составом чисел от 2 до 10

Будильник

Механические часы

Глобус

Числовой отрезок

Раздаточный материал

Печатные пособия

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Играочка. Математика для детей 5-6 лет.  
Раздаточный материал. – М.: Ювента, 2012.

Различные счетные карточки (картонные листы, на них дети могут раскладывать предметы, фигуры), числовые карточки (картонные листы, на которых по-разному расположены геометрические фигуры), геометрические фигуры,

Количество и счет, Величина, Геометрические фигуры, Ориентировка в пространстве, Ориентировка во времени

На каждого ребенка

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Играочка. Математика для детей 6-7 лет.  
Часть 4 (1) и 4 (2) Раздаточный материал. – М.: Ювента, 2012.

Различные счетные карточки (картонные листы, на них дети могут раскладывать предметы, фигуры), числовые карточки (картонные листы, на

которых по-разному расположены геометрические фигуры), геометрические фигуры,

### Цветные фигуры

Набор деревянных геометрических фигур разных цветов: круги, треугольники, квадраты, многоугольники

### Счетные палочки

Наборы деревянных и пластмассовых палочек

### Величина

Мелкие игрушки (счетный материал)

Пластмассовые, деревянные наборы фруктов, овощей, грибов, животных, и т.д.

### «Чудесный мешочек»

Сшит из яркой атласной ткани, затягивается вверху тесемкой

### Мелкий конструктор

Разнообразные наборы одинаковых деталей

### Строительные кубики

### Линейки

Пластмассовые, деревянные линейки

## Календарный учебный график

N п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия
1	сентябрь	02	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
2		03	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
3		07	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
4.		09 10	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов

5.		14	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
6.		16 17	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
7		21	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
8		23 24	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
9		28	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
10	октябрь	05	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Свойства предметов
11		07 08	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства
12		12	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства
13		14 15	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства
14		19	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства
14		21 22	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства
15		26	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов. Обозначение

						равенства и неравенства
16		28 29	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)
17	ноябрь	02	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Отношение: часть – целое. Представление о действиях сложения (на наглядном материале)
18		04 05	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: на, над, под.
19		09	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: на, над, под.
20		11 12	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: справа, слева.
21		16	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: справа, слева.
22		18 19	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: справа, слева.
23		23	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: справа, слева.
24		25 26	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действиях вычитания (на наглядном материале).
25	декабрь	07	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действиях вычитания (на наглядном материале).

26		09 10	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: между, посередине.
27		14	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: между, посередине.
28		16 17	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много
29		21	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много
30		23 24	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 1 и цифра 1.
31		28	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 1 и цифра 1.
32		30 31	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: внутри, снаружи
33	январь	11	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: внутри, снаружи
34.		13 14	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	
35.		18	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 2 и цифра 2. Пара.
36.		20 21	15.00-15.25 15.30-15.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 2 и цифра 2. Пара.
37		25	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о точке и линии.
38		27 28	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о точке и линии.
39	февраль	01	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление об отрезке и луче.
40		03 04	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление об отрезке и луче.
41		08	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 3 и цифра 3.

42		10 11	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 3 и цифра 3.
43		15	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях.
44		17 18	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях.
45		23	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представления о ломаной линии и многоугольнике
15		26	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представления о ломаной линии и многоугольнике
46	март	01	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 4 и цифра 4.
47		03 04	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 4 и цифра 4.
48		09	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление об углах и видах углов.
49		10 11	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление об углах и видах углов.
50		15	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о числовом отрезке.
51		17 18	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Представление о числовом отрезке.
52		22	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 5 и цифра 5.
53		25 26	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Число 5 и цифра 5.
54		29	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: впереди, сзади.
55	апрель	05	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Пространственные отношения: впереди,

						сзади.
56		07 08	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
57		12	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
58		14 15	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
59		19	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
60		21 22	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
61		26	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше, столько же.
62		28	9.30-9.55	подгрупповая	1	Временные

		29	9.30-9.55	подгрупповая	1	отношения : раньше-позже
63		30	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Временные отношения : раньше-позже
64	май	03	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Временные отношения : раньше-позже
65		05 06	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Временные отношения : раньше-позже
66		10	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Повторение.
67		12 13	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Повторение.
68		17	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	
69		19 20	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Числа 1-5
70		24	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Числа 1-5
71		26 27	9.30-9.55 9.30-9.55	подгрупповая подгрупповая	1 1	Упражнения по выбору детей.
72		31	9.30-9.55 10.00-10.25	подгрупповая подгрупповая	1 1	Упражнения по выбору детей.

### РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
<b>5/1</b> 9.30-9.55  <b>5/2</b> 10.00-10.25		<b>5/1</b> 9.30-9.55	<b>5/2</b> 9.30-9.55	

## **Список литературы.**

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. «Играчка». Практический курс по развитию математических представлений у детей 3–4 и 4–5 лет. Программно-методические материалы. – М.: Ювента, 2005. • Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. «Играчка», части 1, 2. Иллюстрированное пособие по развитию элементарных математических представлений у детей 3–4 и 4–5 лет. – М.: Ювента, 2005.
- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...». Практический курс математики для дошкольников 5–6 и 6–7 лет. Программно-методические материалы. – М.: Ювента, 2005.
- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...», части 1, 2. Иллюстрированное учебное пособие по развитию математических представлений у детей 5–6 и 6–7 лет. – М.: Ювента, 2005.
- Дидактические материалы к учебно-методическому комплекту математического развития дошкольников «Ступеньки» (программа «Школа 2000...»). – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2007.