

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД № 42 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО:

решением  
Педагогического совета  
ГБДОУ детский сад № 42  
Протокол от 31.08.2026 № 1  
Учтено мнение Совета родителей

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ от 31.08.2026 № 20-ОД  
Заведующий ГБДОУ детский сад № 42  
Л. Н. Сидорова

**Дополнительная общеразвивающая программа  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»**

Срок освоения: 1 год  
Возраст обучающихся: 6-7 лет

Разработчик:  
Озерова Е.Ф.,  
педагог дополнительного образования

## Содержание

|     |                                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Пояснительная записка                                      | 3  |
| 1.1 | Направленность программы                                   | 3  |
| 1.2 | Адресат программы                                          | 3  |
| 1.3 | Актуальность программы                                     | 3  |
| 1.4 | Отличительные особенности программы                        | 4  |
| 1.5 | Уровень освоения программы                                 | 4  |
| 1.6 | Объем и срок освоения программы                            | 4  |
| 1.7 | Цель и задачи программы                                    | 5  |
| 1.8 | Планируемые результаты освоения программы                  | 5  |
| 1.9 | Организационно-педагогические условия реализации программы | 6  |
| 2   | Учебный план                                               | 6  |
|     | Календарный учебный график                                 | 8  |
|     | Рабочая программа                                          | 9  |
| 1.  | Особенности организации образовательного процесса          | 10 |
| 2.  | Задачи программы                                           | 10 |
| 3.  | Содержание программы                                       | 10 |
| 4   | Планируемые результаты освоения программы                  | 14 |
| 5   | Этапы работы                                               | 15 |
| 6   | Учебно-методическое обеспечение                            | 15 |
| 7   | Оценочные материалы                                        | 16 |
| 8   | Список литературы                                          | 18 |

## **1. Пояснительная записка**

Дошкольное детство – это уникальный возраст, в котором закладываются основы всего будущего развития человека. Огромное значение во всестороннем развитии детей в этом возрасте имеет умственное воспитание. Данная программа «Математическая логика» направлена на развитие логического мышления; на выявление индивидуальных особенностей и потенциальных способностей детей, развития у них познавательной активности.

### **1.1. Направленность программы:**

Направленность программы: социально-педагогическая (социально-гуманитарная)

Уровень освоения программы общекультурный, предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающегося, расширение его информированности в данной образовательной области, обогащение математических представлений. Программа дополнительного образования направлена на познавательное развитие воспитанников: на развитие логики мышления, памяти, внимания, творческих способностей.

Программа направлена на социальную адаптацию, повышения уровня готовности воспитанников к обучению в школе, созданию условий для развития коммуникативной, социально успешной личности. В основе занятий разнообразные игры, способствующие развитию: внимания, памяти, логики.

Социальное самоопределение детей и развитие детской социальной инициативы, мотивации личности к познанию и творчеству является на современном этапе одной из главных задач социально-педагогического направления

### **1.2. Адресат программы**

Программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы – 6-7 лет.

### **1.3. Актуальность программы**

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. С учетом введения в ФГОС ДО, подходы к образованию дошкольников изменились. Сегодня в соответствии с ФГОС дошкольного образования основное внимание уделяется поддержке разнообразия детства, сохранению уникальности и самоценности детства, как важного этапа в общем развитии человека (ФГОС ДО пункт 1.2)

Овладение способами и приемами познавательной деятельности позволит ребенку научиться самостоятельно усваивать знания и использовать их на практике. Особенно важно то, что в значительной мере сокращается время обучения: происходит рационализация основных психических процессов, развитие у детей творческого видения мира.

Программа отражает современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения, обеспечивает решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, способствует сохранению и поддержке их здоровья. 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.

#### **1.4. Отличительные особенности 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 «Математическая логика» построена не по областям знаний, а в соответствии с логикой психического развития дошкольников: мышления, воображения, внимания, объяснительной речи, ценностного отношения к окружающему миру и к себе.

Отличительной особенностью программы является возможность давать знания не в готовом виде, а давать их через самостоятельное «открытие» детьми. Поэтому, предлагая детям проблемную ситуацию, не дается готовый ответ, а всячески поощряется их самостоятельность и инициативность. Для решения проблемной ситуации детям предлагаются такие вопросы и задания, чтобы они самостоятельно сделали вывод или нашли решение. Тем самым создаются условия для активной поисковой деятельности. Таким образом, чем больше активности и самостоятельности проявит ребенок при изучении нового материала, тем больше будет вклад в развитие его способностей. Организации активной деятельности также помогает тетрадь, где можно рисовать, раскрашивать и писать.

Практическое отличие программы состоит в интегрированном обучении, что помогает избежать однотипности целей и функций обучения

Задания подбираются с учетом индивидуальных особенностей личности ребенка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них. Каждый ребенок должен продвигаться вперед своим темпом и с постоянным успехом. Для решения этой задачи включается материал различной степени сложности. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, включены задания, которые даются в схематизированной и знаковой форме.

Работа по данной программе позволяет проводить занятия интегрированного типа, развивать мелкую моторику рук, использовать игровые формы деятельности. Дидактические игры не только являются формой усвоения знаний, но и способствуют общему развитию ребенка, его познавательных интересов и коммуникативных способностей.

Исследования математических проблем может проводиться не только на занятиях по математике, но и на занятиях интегрированного типа. Так, пространственно-временные отношения и сравнение величин можно связать с материалом по изучению окружающего мира. На занятиях по изобразительному искусству для декоративного рисования можно ввести поиск закономерности (порядка) и нарушения закономерности (порядка), понятие ритма в узоре, составление узора из геометрических фигур и т.п. Практически все установленные на занятиях связи и отношения можно закреплять во время прогулок в естественной, непринужденной форме, работая с детьми индивидуально.

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. Например, выбирая из предметов - "яблоко", "мяч", "кубик" - лишний предмет, дети могут назвать кубик, так как он отличается от двух других формой; лишним может быть яблоко, так как это фрукт, а остальные предметы - игрушки; лишним может быть и мяч, если он синий, а яблоко и кубик - красные. Работая с фигурами "Геометрического лото", дети могут подобрать разные фигуры, отличающихся несколькими признаками.

Работа ведется с детьми, желающими и имеющими индивидуальные возможности усвоить больше, чем программные задачи. Возможности детей выявлены в ходе индивидуальной повседневной математической деятельности и диагностики.

#### **1.5 Уровень освоения программы**

Уровень освоения программы – общекультурный.

#### **1.6 Объем и срок освоения программы**

Объем программы - 32 часа

Срок освоения программы – 1 год

### 1.7 Цель и задачи программы:

**Цель программы:** развитие творческих познавательных способностей ребенка, активизация процессов памяти (логического и системного мышления), внимания, воображения, творческого видения мира. Создание интеллектуальной базы для развития познавательных процессов (восприятия, памяти, мышления, воображения), овладение способами и приемами познавательной деятельности.

#### **Задачи программы:**

- ориентироваться на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- познакомить детей с общими математическими понятиями.
- формировать математические представления о числах и знаках.
- формировать пространственно-временные отношения.
- Формировать умение ориентироваться на листе тетради, ориентироваться в пространстве с помощью плана.
- Формировать умения выделять, сравнивать, группировать предметы по нескольким признакам, знакомить с геометрическими фигурами.
- Формировать умение составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры
  - Способствовать увеличению объема внимания и памяти.
  - Способствовать формированию мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
  - развивать образное и вариативное мышление, фантазию, воображение, творческие способности.
  - Развивать речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
  - Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.
  - Выбатывать умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми.
  - Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, потребность в сотрудничестве, подчинять свои интересы определенным правилам.
  - Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т.д.
  - Содействовать развитию интереса, мотивации к изучению нового, неизвестного, принимать активное участие в образовательном процессе.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счётом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками. Программа включает задания, знакомящие детей с миром чисел и величин в интересной и доступной форме на разной степени трудности, дает возможность формирования целостного взгляда на окружающий мир.

### 1.8 Планируемые результаты освоения программы

В процессе освоения данной программы у детей формируется мотивация к обучению, ориентированная на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества. Развивается образное и вариативное мышление, фантазия, воображение, вырабатывается умение аргументировать свои высказывания.

В результате освоения 2-го года программы **дети будут знать:**

- названия и последовательность чисел от 1 до 20;
- цифры от 1 до 20;
- знаки +, -, =, больше, меньше; Состав чисел первого десятка;
- названия и обозначение действий сложения и вычитания;

**Дети будут уметь:**

- считать предметы в пределах от 1 до 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах от 1 до 20;

- называть числа в прямом и обратном порядке;
- находить значение числового выражения в одно действие в пределах от 1 до 20;
- сравнивать предметы по длине, величине, различных измерениях;
- объяснять результат своих действий;
- знать геометрические фигуры (шар, куб, цилиндр, параллелепипед, конус, пирамиду) и их разновидности, общие свойства, выполнять их классификацию по разным критериям; измерять длину предметов с помощью линейки;
- ориентировать в пространстве и во времени.

### 1.9 Организационно-педагогические условия реализации программы

- Язык реализации: русский
- Форма обучения: очная
- Условия набора в группу: принимаются все желающие
- Условия формирования групп: набор детей происходит с учетом возрастных особенностей.
- Форма организации - совместная деятельность – подгрупповая (до 15 человек). Деятельность проводится 1 раз в неделю, продолжительность в зависимости от возраста детей.
- Формы проведения дополнительной образовательной деятельности:
  - Фронтальная: работа педагога со всеми детьми одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.);
  - Групповая: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь и т.п.) в малых группах, в том числе в парах;
  - Индивидуальная: организуется для отработки отдельных навыков.
- Материально-техническое оснащение: кабинет для занятий, столы детские – 4 стулья детские - 16, магнитно-маркерная доска/мольберт - 1, дидактические пособия: рабочие тетради; предметные и сюжетные картинки; наборы канцелярских товаров на каждого ребенка (цветные карандаши, альбомные листы, ножницы, клей, цветная бумага, цветной картон).

## 2. Учебный план

| №<br>п/п | Название темы                      | Количество занятий |        |          | Формы контроля                            |
|----------|------------------------------------|--------------------|--------|----------|-------------------------------------------|
|          |                                    | Всего              | Теория | Практика |                                           |
| 1        | Повторение                         | 2                  | 1      | 1        | Педагогическая диагностика, беседа, опрос |
| 2        | Число 6, цифра 6                   | 2                  | 1      | 1        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 3        | Сравнение длины<br>Длиннее- короче | 1                  | 0,5    | 0,5      | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 4        | Измерение длины                    | 3                  | 1      | 2        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 5        | Число 7, цифра 7                   | 3                  | 1      | 2        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 6        | Сравнение массы<br>Тяжелее- легче  | 1                  | 1      |          | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 7        | Измерение массы                    | 2                  | 1      | 1        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 8        | Число 8, цифра 8                   | 3                  | 1      | 2        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 9        | Сравнение объема                   | 1                  | 1      |          | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 10       | Измерение объема                   | 1                  |        | 1        | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |

|    |                                 |    |     |     |                                           |
|----|---------------------------------|----|-----|-----|-------------------------------------------|
| 11 | Число 9, цифра 9                | 3  | 1   | 2   | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 12 | Площадь. Измерение площади      | 2  | 1   | 1   | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 13 | Число 0, цифра 0                | 2  | 1   | 1   | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 14 | Число 10, цифра 10              | 1  | 0,5 | 0,5 | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 15 | Шар, куб, параллелепипед        | 1  | 0,5 | 0,5 | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 16 | Пирамида конус, цилиндр         | 1  | 0,5 | 0,5 | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 17 | Символы                         | 1  | 0,5 | 0,5 | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 18 | Путешествие в страну математику | 1  | 1   |     | Наблюдение, упражнения, рефлексия         |
| 19 | Скоро в школу                   | 1  | 0,5 | 0,5 | Педагогическая диагностика, беседа, опрос |
| 20 | Итого:                          | 32 | 15  | 17  |                                           |

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказ от 31.08.2026 № 20-ОД  
Заведующий ГБДОУ детский сад № 42  
Л. Н. Сидорова

**Календарный учебный график реализации  
дополнительной общеразвивающей программы  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»  
на 2026-2027 учебный год  
для детей 6-7 лет**

Педагог: Озерова Елена Фаузаровна

| <b>Год<br/>обучения</b> | <b>Дата<br/>начала<br/>обучения<br/>по<br/>программе</b> | <b>Дата<br/>окончания<br/>обучения<br/>по<br/>программе</b> | <b>Количество<br/>учебных<br/>недель</b> | <b>Количество<br/>учебных<br/>дней</b> | <b>Количество<br/>учебных<br/>часов</b> | <b>Режим<br/>занятий</b> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 1 год                   | 01.10.2026                                               | 29.05.2027                                                  | 32                                       | 32                                     | 32                                      | 1 раз в<br>неделю        |

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД № 42 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**ПРИНЯТО:**

решением

Педагогического совета

ГБДОУ детский сад № 42

Протокол от 31.08.2026 № 1

Учтено мнение Совета родителей

**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ от 31.08.2026 № 20-ОД

Заведующий ГБДОУ детский сад № 42

Л. Н. Сидорова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**к дополнительной общеразвивающей программе**  
**«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»**  
**на 2026-2027 учебный год**

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Разработчик:

Озерова Е.Ф.,

педагог дополнительного образования

## 1. Особенности организации образовательного процесса

Программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста.

Индивидуально – дифференцированный подход к образовательному процессу - учет в его содержании, организации и ресурсном обеспечении личностных психологических и морфофункциональных особенностей каждого ребенка, его потребностей, возможностей и способностей.

Формы работы с детьми:

- Беседа
- Составление рассказов
- Дидактические игры
- Конкурсы
- Проверка навыков счета
- Тестирование
- Практические работы

### 1. Задачи программы:

- ориентироваться на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- познакомить детей с общими математическими понятиями.
- формировать математические представления о числах и знаках.
- формировать пространственно-временные отношения.
- Формировать умение ориентироваться на листе тетради, ориентироваться в пространстве с помощью плана.
- Формировать умения выделять, сравнивать, группировать предметы по нескольким признакам, знакомить с геометрическими фигурами.
- Формировать умение составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры
- Способствовать увеличению объема внимания и памяти.
- Способствовать формированию мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
- развивать образное и вариативное мышление, фантазию, воображение, творческие способности.
- Развивать речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.
- Выбатывать умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми.
- Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, потребность в сотрудничестве, подчинять свои интересы определенным правилам.
- Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т.д.
- Содействовать развитию интереса, мотивации к изучению нового, неизвестного, принимать активное участие в образовательном процессе.

## 3. Содержание программы

**Октябрь. 1 неделя. Занятие 1** Тема «Числа 1-5. Повторение»

*Теория:* повторять числа 1-5: образование, написание, состав. Закреплять навыки счёта.

**Практика:** сосчитать предметы, поставить нужную цифру. Разбить на части числа 2,3,4,5.

Дидактическая игра «Засели домики числами». Закончить закономерность.

Дидактическая игра «День-ночь» (игра на внимательность)

**Октябрь. 2 неделя. Занятие 2** Тема «Числа 1-5. Повторение»

*Теория:* повторить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар, знаки  $=$ ,  $<$ ,  $>$ . Повторять смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, временные отношения раньше-позже.

*Практика:* определить какое время года сначала, какое потом. Сравнить группы предметов, поставить знаки  $<$ ,  $>$ . Поставить знаки  $+$  или  $-$  в действиях сложения и вычитания. Составление по картинке элементарных задач и их решение. Отсчитывание с помощью числового отрезка.

Дидактическая игра «Волшебный мешочек» (знание геометрических фигур)

**Октябрь. 3 неделя. Занятие 3** Тема «Число 6, цифра 6»

*Теория:* знакомиться с образованием и составом числа 6, цифрой 6. Закреплять понимание взаимосвязи между частью и целым, представления о свойствах предметов, геометрические представления.

*Практика:* Порядковый счёт до 6, состав числа 6, вспомнить шестой день недели, шестой месяц года. Написание цифры 6. Составление элементарных задач по картинке и решение их.

Дидактическая игра «Третий лишний» (обобщение)

**Октябрь. 4 неделя. Занятие 4** Тема «Число 6, цифра 6»

*Теория:* познакомить с новым видом многоугольников – шестиугольником. Закреплять счёт до 6, представление о составе чисел 2 -6, взаимосвязи целого и частей.

*Практика:* подобрать к рисункам соответствующие примеры. Рассмотреть шестиугольник, построить шестиугольник по точкам. Дописать равенства в пределах 6.

Дидактическая игра «Рассели жильцов» (состав числа)

**Ноябрь. 1 неделя. Занятие 5** Тема «Число 7 цифра 7»

*Теория:* знакомиться с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Закреплять представление о составе числа 6, взаимосвязь целого и частей.

*Практика:* Порядковый счёт до 7, состав числа 7, число 7 на числовом отрезке; вспомнить седьмой день недели, месяц года. Написание числа 7. Закончить равенства. Продолжить цепочку геометрических фигур, меняя три признака (цвет, размер, форму)

**Ноябрь. 2 неделя. Занятие 6** Тема «Число 7 цифра 7»

*Теория:* закреплять счёт в пределах семи, знание состава числа 7. Повторять сравнение групп предметов с помощью составления пар, приёмы отсчитывания на числовом отрезке.

*Практика:* Сравнение групп предметов, игра цепочки (вставить недостающие цифры в цепочке). Дописать равенства. Разбить предметы на группы (состав числа). Находить и соединять одинаковые фигуры линиями.

**Ноябрь. 3 неделя. Занятие 7** Тема «Число 7 цифра 7»

*Теория:* закреплять представление о составе числа 7, взаимосвязи целого и частей. Закреплять пространственные отношения, приёмы отсчитывание единиц на числовом отрезке.

*Практика:* отсчитывание с помощью числового отрезка. Дописывать схемы равенства к картинкам. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка.

Дидактическая игра «Подбери пару» (находить пару по сходным признакам)

**Ноябрь. 4 неделя. Занятие 8** Тема «Длиннее, короче»

*Теория:* формирование умение сравнивать длины предметов «на глаз» и с помощью непосредственного наложения. Закреплять взаимосвязь целого и частей, знания состава чисел 1-6, счётные умения в пределах 6.

*Практика:* составлять рассказ по картинке, используя понятия пространственных отношений. Сравнение длины и ширины полосок на глаз. Сравнение по длине с помощью знаков  $<$   $>$  и  $=$ . Сравнение по длине путём приложения. Выполнять действия сложения и вычитания.

**Ноябрь. 5 неделя. Занятие 9** Тема «Измерение длины»

*Теория:* Формирование представления об измерении длины с помощью мерки. Знакомиться с такими единицами измерения как шаг, пядь, локоть, сажень. Закрепить умение составлять выражения по рисункам, тренировать счётные умения в пределах 6.

*Практика:* Определение длины: кто выше, кто ниже. Измерение шагами. Измерять длину и ширину стола пядью, саженью, локтем. Составлять действия вычитания и сложения по рисункам. Выполнять сложение и вычитание с помощью числовых отрезков

**Декабрь. 1 неделя. Занятие 10** Тема «Измерение длины»

*Теория:* закрепить представления об измерении длины с помощью мерки и умение практически измерять длину отрезка заданной меркой. Познакомить с сантиметром и метром, формирование умения использовать линейку для измерения длин отрезков. Закрепление представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар, сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей, составе числа 6.

*Практика:* Измерение с помощью линейки, измерение сторон треугольника, прямоугольника и прямоугольника. Дописать равенства. Сравнить с помощью знаков

$<$ ,  $>$  и  $=$ .

Дидактическая игра «Наведи порядок» (объединение предметов в группе)

**Декабрь. 2 неделя. Занятие 11** Тема: «Измерение длины»

*Теория:* закрепить умение практически измерять длину отрезков с помощью линейки.

Познакомить с использованием отрезка для ответа на вопрос задачи.

*Практика:* измерять линейкой отрезок и его части. Дописать равенства. Разбить предметы на группы. Составить по картинке задачу, записать решение. Раскрасить картинку, выполнив действия сложения и вычитания (каждая полученная цифра – определённый цвет).

**Декабрь. 3 неделя. Занятие 12** Тема «Тяжелее, легче. Сравнение по массе»

*Теория:* Формирование представления о понятиях тяжелее-легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе. Закрепление понимания взаимосвязи целого и частей, представление о сложении и вычитании, составе числа 7.

*Практика:* исправить ошибки в действиях сложения и вычитания. Дописать равенства. Сравнить предметы по массе с помощью знаков  $<$ ,  $>$  и  $=$ . (изображение на картинке)

**Декабрь. 4 неделя. Занятие 13** Тема «Измерение массы»

*Теория:* формирование представления о необходимости выбора мерки при измерении массы, познакомить с меркой 1 кг. Закреплять смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей. Отсчитывание единиц на числовом отрезке.

*Практика:* сравнение по массе. Добавить в равенстве недостающие фигуры. Определить по какому признаку сгруппированы фигуры. Выполнение сложения и вычитания с помощью числового отрезка.

Дидактическая игра «Седьмой лишний» (обобщение)

**Январь. 2 неделя. Занятие 14** Тема «Измерение массы»

*Теория:* Закрепление представления об измерении массы предметов с помощью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов. Закрепление геометрических и пространственных представлений, взаимосвязь целого и частей, умение составлять задачи по рисункам.

*Практика:* производить сложение масс предметов. Находить на картинке различные виды весов. Составлять задачи по рисункам, записывать решение. И наоборот по решению нарисовать рисунок.

**Январь. 3 неделя. Занятие 15** Тема «Число 8. Цифра 8»

*Теория:* знакомиться с образованием и составом числа 8, цифрой 8. Закреплять представления о составе числа 7, навыки счёта в пределах 7. Взаимосвязь целого и частей.

*Практика:* на что похожа цифра 8, найти восьмёрки на изображениях различных предметов. Разделять целое на части, записывать в числовых выражениях. Закончить равенства. Дорисовать недостающую фигуру в логическом ряду.

Дидактическая игра «Найди соседа» (знание порядкового счёта)

**Январь. 4 неделя. Занятие 16** Тема «Число 8. Цифра 8»

*Теория:* формировать счетные умения в пределах 8. Закреплять представления о составе числа 8.

*Практика:* делить целое на части, делать запись в числовом выражении. Производить действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка. Сравнить массу с помощью знаков  $<$ ,  $>$  и  $=$ . Измерять стороны треугольника с помощью линейки, складывать полученные результаты. Игра «Зеркало» (воспроизвести закономерность).

**Февраль. 1 неделя. Занятие 17** Тема «Число 8. Цифра 8»

*Теория:* повторять прием сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар. Разбить предметы на группы по размеру и по цвету, записать числовые выражения. Закреплять представление о составе числа 8, взаимосвязи целого и частей.

*Практика:* определить на сколько больше предметов в одной группе, дописать равенства, чем в другой, подобрать рисунок к числовому выражению. Поставить знаки «+» и «-» в числовых выражениях.

**Февраль. 2 неделя. Занятие 18** Тема: «Число 9, цифра 9»

*Теория:* знакомить с образованием и составом числа 9, цифрой 9. Закреплять умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей, сложение и вычитание на числовом отрезке.

*Практика:* Порядковый счёт до 9, состав числа 9, число 9 на числовом отрезке, на что похожа цифра 9. Вспомнить девятый месяц года. Написание цифры девять. Найти части и целое. Дописать равенства. Вставить в равенства нужный знак «+», «-», используя числовой отрезок.

Дидактическая игра «что изменилось» (знание числового ряда)

**Февраль. 3 неделя. Занятие 19** Тема «Число 9, цифра 9»

*Теория:* познакомить с циферблатом часов, сформировать представление об формировании времени по часам. Закреплять счёт в пределах девяти, представление о цифре 9.

*Практика:* знакомиться с циферблатом часов, Игра цепочки (Вставить в цепочку числового ряда пропущенное число), разбить число 9 разными способами. Разбить группы предметов на части и целое. Расставить знаки по образцу.

**Февраль. 4 неделя. Занятие 20** Тема «Число 9, цифра 9»

*Теория:* закреплять представление о составе числа 9, изображения частей и целого на числовом отрезке.

*Практика:* распределить животных по парам, определить каких больше. Дополнить группу предметов до 9. Счёт с помощью числового отрезка.

Дидактическая игра «Найди соседа» (назвать соседа числа)

**Март. 1 неделя. Занятие 21** Тема «Объем. Сравнение по объему.»

*Теория:* формирование представления об объеме (вместимости), сравнении сосудов по объему с помощью переливания.

*Практика:* Сравнивание объёма по внешнему виду ёмкости. Закрепление состава чисел 6, 7, 8. Найти части и целое, дописать равенства. Закрепление знания геометрических фигур (раскрасить определённым цветом)

**Март. 2 неделя. Занятие 22** Тема «Измерение объёма»

*Теория:* формирование представления об измерении объемов с помощью мерки, зависимости результата измерения от выбора мерки.

*Практика:* Сравнение ёмкостей по объёму. Сравнить фигуры из кубиков по объёму. Сравнение групп предметов с помощью знаков  $<$ ,  $>$ ,  $=$ . Вставить пропущенные числа в числовых выражениях.

**Март. 3 неделя. Занятие 23** Тема «Площадь, измерение площади»

*Теория:* Формирование представления о площади фигур, сравнении фигур по площади непосредственно и с помощью условной мерки.

*Практика:* Сравнение фигур по площади. Деление групп предметов на части и целое, запись цифровых выражений. Дидактическая игра «Поезд» (состав чисел 8 и 9)

**Март. 4 неделя. Занятие 24** Тема «Измерение площади»

*Теория:* Закрепление приемов сравнения фигур по площади с помощью мерки, знакомить с общепринятой единицей измерения площади – квадратным сантиметром.

*Практика:* Игра «Зеркало» (дорисовать фигуры и посчитать количество квадратов-мерок).

Дописать равенства. Вставить пропущенные числа в числовом ряду в прямом и обратном порядке. Игра «Домики» (состав числа)

**Апрель. 1 неделя. Занятие 25** Тема «Число 0. Цифра 0»

*Теория:* сформировать представления о числе 0 и его свойствах.

*Практика:* Число 0 на числовом отрезке. На что похожа цифра 0. Дописать равенства. Дописать и дорисовать, чтобы получилось число 9. Раскрасить по образцу. Вставить знаки «+» и «-» в числовые выражения.

**Апрель. 2 неделя. Занятие 26** Тема «Число 0. Цифра 0»

*Теория:* закреплять представления о числе 0 и цифре 0.

*Практика:* дописать и дорисовать равенства. Вставить знаки «+» и «-» в числовые выражения, зачеркнуть неверные равенства.

**Апрель. 3 неделя. Занятие 27** Тема «Число 10, цифра 10»

*Теория:* формировать представления о числе 10, закреплять понимание взаимосвязи целого и частей.

*Практика:* закреплять счёт в пределах 10, состава числа 10, место 10 на числовом отрезке.

Находить части и целое в группе предметов, дописывать равенства.

Дидактическая игра «Стройся по порядку» (закрепление порядкового счёта)

**Апрель. 4 неделя. Занятие 28** Тема «Шар, куб, параллелепипед»

*Теория:* Формирование умения находить в окружающей среде предметы формы шара, куба, параллелепипеда (коробки, кирпичика).

*Практика:* находить предметы в окружающей среде, похожие на шар, куб, параллелепипед. Разделять группу предметов на части, записывать числовые выражения.

Разбить число на части разными способами. Сложение и вычитание на числовом отрезке.

Дидактическая игра «Подбери предмет» (знание геометрических фигур)

**Май. 1 неделя. Занятие 29** Тема «Пирамида, Конус, Цилиндр»

*Теория:* Формирование умения находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, конуса, цилиндра.

*Практика:* находить предметы похожие на пирамиду, конус, цилиндр. Составить по рисунку схему на числовом отрезке, записать числовое выражение. Вставить недостающие цифры равенства

Дидактическая игра «Найди одинаковые коврики» (наблюдательность, внимание, зрительная память)

**Май. 2 неделя. Занятие 30** Тема «Повторение»

*Теория:* закреплять представления о свойствах предметов, сложении и вычитании групп предметов, взаимосвязи целого и частей, геометрические представления.

*Практика:* Сравнивать группы предметов с помощью знаков  $<$ ,  $>$ ,  $=$ . Составлять задачи по рисункам, составлять схемы на числовом отрезке. Вставить недостающие цифры равенства. Дополнить пустые клетки недостающими точками (состав числа).

**Май. 3 неделя. Занятие 31** Тема «Повторение»

*Теория:* закреплять представления о сложении и вычитании чисел на числовом отрезке, закреплять состав чисел 8, 9, 10.

*Практика:* поставить пропущенные знаки  $+$  и  $-$  в числовых выражениях, проверить по числовому отрезку. Находить закономерность в числовых рядах. Решить

Дидактическая игра «Волшебный чемоданчик» (состав числа)

**Май. 4 неделя. Занятие 32** Тема: праздник «Путешествие в страну математики».

*Практика:* Повторение сравнения чисел на наглядной основе, взаимосвязь целого и частей, состав чисел в пределах 10.

1.Выбираем транспорт для путешествия (отгадывание загадок, дети соединяют точки на листочках по порядку, получают ракету)

2.Прилетели в страну Логику. Встречает Фея страны Логики

Игра «Лужайка». Какие цифры спрятались на лужайке (картинка с цветами и животными)

3. Игра «Салки-догонялки» (разбить животных на группы и составить возможные равенства)

4.Игра «Художники». Дописать подходящие числа в равенствах и сделать рисунок из геометрических фигур, согласно равенствам. (закрепление понятий части-целое)

5.Игра «Числоград». Заселить домики числами (состав числа)

6.Игра «Железная дорога». Найти ошибки в равенствах и неравенствах и исправить их с помощью числового отрезка (сравнение чисел)

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

В процессе освоения данной программы у детей формируется мотивация к обучению, ориентированная на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества. Развивается образное и вариативное мышление, фантазия, воображение, вырабатывается умение аргументировать свои высказывания.

В результате освоения 2-го года программы **дети будут знать:**

- названия и последовательность чисел от 1 до 20;
- цифры от 1 до 20;
- знаки +, -, =, больше, меньше; Состав чисел первого десятка;
- названия и обозначение действий сложения и вычитания;

**Дети будут уметь:**

- считать предметы в пределах от 1 до 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах от 1 до 20;
- называть числа в прямом и обратном порядке;
- находить значение числового выражения в одно действие в пределах от 1 до 20;
- сравнивать предметы по длине, величине, различных измерениях;
- объяснять результат своих действий;
- знать геометрические фигуры (шар, куб, цилиндр, параллелепипед, конус, пирамиду) и их разновидности, общие свойства, выполнять их классификацию по разным критериям; измерять длину предметов с помощью линейки;
- ориентировать в пространстве и во времени.

## **5. Этапы работы**

Занятия организованы таким образом, чтобы каждый ребенок мог почувствовать свою успешность.

Преобладающей формой организации образовательного процесса являются игровые ситуации, задания, упражнения.

Использование деятельного метода во всех видах деятельности с интеграцией во всех образовательных областях.

Создание образовательных ситуаций с необходимостью решения проблемных, игровых моментов, алгоритмов, самостоятельного поиска ответа.

В завершение совместно с детьми организуется осмысление их деятельности на занятии с помощью вопросов: «Во что играли?», «Что понравилось?» и т.д.

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 учения.

Технология «Педагогика сотрудничества» является по сути «проникающей» технологией. Суть данной технологии в том, чтобы идти в системе образования не от учебного предмета к ребенку, а от ребенка к учебному предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, учить его с учетом потенциальных возможностей, которые необходимо развивать, совершенствовать, обогащать.

В Программе представлен 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.

Структура рабочих тетрадей для занятий такова, что педагог в зависимости от конкретной ситуации (уровня подготовки детей, их количества, возможностей использования демонстрационного и раздаточного материалов и т.д.) может отобрать наиболее подходящие для его детей задания, сохраняя общую методику, общий подход и обеспечивая реализацию поставленных целей адекватными средствами.

## **6. Учебно-методическое обеспечение**

«Игралочка» и «Раз- ступенька, два- ступенька» является следующим звеном непрерывного курса математики программы «Школа – 2000...» для дошкольников, учеников начальной и средней школы (авторы Л.Г.Петерсон, Г.В.Дорофеев, Е.Е.Кочемасова, Н.П.Холина и др.)

## **7. Оценочные материалы.**

### **Сохранение количества и величины.**

**Высокий** - Ребёнок владеет навыками сосчитывания предметов (до 8-10), обнаруживает зависимости и отношения между числами. Владеет навыками наложения и приложения предметов с целью доказательства их равенства и неравенства. Устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве путём сопоставления, сосчитывания предметов (на одном и том же количестве предметов). Осмысленно отвечает на вопросы, поясняет способ сопоставления, обнаружения соответствия.

**Средний** - Ребёнок в достаточной степени владеет навыками сосчитывания предметов (до 4-7), пользуясь при этом приёмами наложения и приложения с целью доказательства равенства и неравенства. С помощью взрослого устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

**Низкий** - Допускает ошибки при сосчитывании предметов (до 3-5)

*Методика обследования.*

Сосчитай, сколько здесь кругов (5 кругов расположены в беспорядке).

Сосчитай, сколько здесь квадратов (4 квадрата расположены в ряд). Где фигур больше: там, где 5, или там, где 4? Что можно сосчитать в группе?

Сосчитай, а дома что у тебя можно сосчитать? Вспомни, сосчитай и скажи сколько?

Возьми круги (4) и квадраты (5). Как узнать, поровну ли их? Или квадратов больше, чем кругов? Какое число больше: 4 или 5? Какое число меньше: 5 или 4?

Ребёнку предлагается посчитать (5) маленьких матрёшек и (5) больших мишек. Каких предметов больше: маленьких матрёшек или больших мишек; Как проверить?

Ребёнку предлагается посчитать квадраты (4), расположенные по кругу и в линию. Где меньше квадратов: там, где они расположены в линию или по кругу? Как проверить?

Ребёнку предлагается посчитать грибы (5), расположенные близко и далеко друг к другу. Где грибов больше: там, где они стоят близко или далеко друг от друга?

### **Свойства предметов.**

**Высокий** - Ребёнок оперирует свойствами предметов. Группирует предметы по одному, двум, трём свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства. Различает геометрические фигуры и тела. Называет и показывает структурные элементы фигур: сторона, угол, их количество. В речи пользуется соответствующей терминологией.

**Средний** - Ребёнок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия по группировке фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

**Низкий** - Ребёнок различает предметы по форме, размерам, называет их, группирует с помощью взрослого.

*Методика обследования.*

Д/упр. "Найди самую длинную (короткую) ленточку; широкий (узкий) ручеёк; высокое (низкое) дерево; толстый (тонкий) карандаш; тяжёлый (лёгкий) шарик; глубокий (мелкий) стакан; большой (маленький) гриб".

Д/упр. "Найди прямоугольник, квадрат, треугольник, овал, круг". Сколько сторон у квадрата? Треугольника? Прямоугольника? Сколько у них сторон? Чем они отличаются друг от друга? Найди в группе и назови предметы круглой, овальной, прямоугольной, треугольной, квадратной формы.

Д/упр. с блоками Дьенеша. Найди все фигуры (блоки) как эта по цвету (форме, размеру);

Найди не такую, как эта по цвету (форме, размеру);

Найди все такие фигуры, как эта по цвету и форме (по форме и размеру, по размеру и цвету);

Найди не такие фигуры, как эта по цвету и размеру (по цвету и форме, по форме и размеру; по цвету, размеру и форме).

Высокий - Ребёнок самостоятельно устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров предметов по длине, толщине, высоте, толщине, весу, объёму, Ориентируется в парных направлениях от себя, от других объектов, в движении в указанном направлении. Имеет представления о временных отношениях - в последовательности частей суток, протяжённости во времени: вчера, сегодня, завтра.

Средний - С небольшой помощью взрослого ребёнок устанавливает некоторые отношения групп предметов (длине, ширине, весу); пространственные и временные отношения.

Низкий - Ребёнок устанавливает некоторые отношения между предметами, пространственные и временные отношения только по подсказке взрослого.

*Методика обследования.*

Д/упр. "Разложи ленточки от самой длинной до самой короткой; поставь дома от самого низкого до самого высокого" и т. д.

Д/упр. "Что где?" (Ребёнку предлагается назвать, что находится впереди от него (сзади, сверху, внизу, слева, справа).

Д/игра на наглядном материале "Что сначала, что потом" (Ребёнку предлагается разложить картинки с изображением частей суток и деятельности людей, соответствующей этим отрезкам времени). Беседа "Вчера, сегодня, завтра".

Д/упр. "Пойдёшь-найдёшь" (Ребёнку предлагается идти в заданном направлении и найти предмет. Например: "Сделай два шага вперёд, повернись налево, сделай три шага вперёд, повернись направо. Протяни руку. Что ты нашёл?")

### **Числа и цифры.**

Высокий - Ребёнок самостоятельно устанавливает связи между числом, цифрой и количеством.

Средний - Допускает ошибки при установлении связей между числом, цифрой и количеством, но при помощи взрослого устраняет их.

Низкий - Не устанавливает связей между числом, цифрой и количеством.

*Методика обследования.*

Посчитай матрёшек (5). Сколько их? Поставь на стол столько же грибочков, сколько матрёшек. Что надо сделать, чтобы матрёшек стало больше? Сколько матрёшек получилось?

Найди цифру, которая обозначает это число. Д/упр. "Кому какая цифра?". (Ребёнку предлагается к картинкам из игры "Лото" найти и подложить соответствующие цифры").

### **Преобразование, воображение, комбинаторские способности.**

Высокий - Ребёнок проявляет интерес к играм на видоизменение фигур, составление силуэтов, комбинирование. Ориентируется на результат. Легко справляется с заданием на допридумывание, дорисовывание изображений.

Средний - Ребёнок с помощью воспитателя выполняет задания на преобразование фигур и комбинирование. С помощью наводящих вопросов взрослого додумывает, дорисовывает изображённые фигуры.

Низкий - Ребёнок равнодушен к заданиям на преобразование, комбинирование, проявление творчества и фантазии.

*Методика обследования.*

Наблюдения за ребёнком в повседневной жизни.

Ребёнку предлагается рассмотреть изображения предметов, выложенные из счётных палочек: телевизор, бантик, конверт, лодка и т. д. (каждый предмет выложен из 6-ти палочек).

Затем ребёнку предлагается видоизменить фигуры так, чтобы получилось что-то новое. (Можно переложить палочки по - другому, а можно изменить количество палочек).

Ребёнку предлагается из плоскостных геометрических фигур выложить изображения и назвать их. Д/игра "Дорисуй и назови предмет"

### **Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач и установлении последовательности действий.**

Высокий - Пытается размышлять, доказывает ход своих мыслей. Поясняет последовательность действий.

Средний - Проявляет догадку, но допускает ошибки при решении задач на логику. Осуществляя заданную последовательность действий, допускает ошибки.

Низкий - Не пытается подумать, не принимает условий задачи.

*Методика обследования.*

Наблюдения за ребёнком в повседневной жизни.

Д/игра "Какая фигура следующая?"

Ди/игра "Собери цепочку"

## **8. Список литературы**

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е. Е. Игралочка – ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2014.
2. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз - ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд-во Ювента М.,2011.
3. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз - ступенька, два – ступенька...» Рабочая тетрадь
4. Амонашвили Ш.А. В школу - с шести лет. - М., 2002.
5. Аникеева Н.Б. Воспитание игрой. - М., 1987. 1.
6. Асмолов А.Г. "Психология личности".- М. : Просвещение 1990г.
7. Батурина Л. Я начинаю учиться. Пособие для детей дошкольного возраста. Вып.1. М., 1995.
8. Безруких М.М., Ефимова С.П. Упражнения для занятий с детьми, имеющими трудности при обучении письму. - Тула, 1997.
9. Венгер Л. А., Дьяченко М.О. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М., 1989.