

**Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 29 комбинированного вида Василеостровского района Санкт-Петербурга  
(ГБДОУ детский сад № 29 комбинированного вида Василеостровского района Санкт-Петербурга)**

Принята Педагогическим советом  
ГБДОУ № 29  
Протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

Утверждена  
Приказом № 21 от «06» сентября 2023 г.  
Подписана электронной подписью:  
заведующий Сидорова И.И.

Учтено мотивированное мнение родителей,  
протокол Совета родителей (законных  
представителей) № 1 от «29» августа 2023 г.

## **Дополнительная общеобразовательная программа**

### **«ЛОГИКА, МАТЕМАТИКА»**

Возраст учащихся 4-5 лет  
Объем программы – 32 часа  
Срок освоения программы – один год  
*Срок реализации 1 год*

Разработчик:  
Шуленина Вера Николаевна,  
педагог дополнительного образования

адрес: 199226, г. Санкт-Петербург, ул. Кораблестроителей, дом 22,  
корпус 3, литера А  
телефон/факс: +7 812 352-44-42  
электронный адрес: [vasdou029@yandex.ru](mailto:vasdou029@yandex.ru)  
сайт: <https://dou29vo.ru>  
Срок действия  
программы 02 октября 2023 – 31 мая 2024

Санкт-Петербург

2023

## **Содержание**

<b>Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
Актуальность	4
Отличительные особенности программы	4
Основные педагогические принципы программы	4
Цели и задачи программы	5
Условия реализации программы	6
Планируемые результаты освоения программы	7
Учебный план на 2023-2024 учебный год	8
Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год	10
<b>Рабочая программа на 2023-2024 учебный год</b>	<b>11</b>
Календарно-тематическое планирование обучения	12
Содержание изучаемого курса обучения	16
Взаимодействие с родителями	19
Информационные источники	19
Методическое обеспечение программы	20
Педагогическая диагностика достижения учащимися планируемых результатов	21
Система оценки	22

## Пояснительная записка

*В работе используется авторская программа **Практический курс математики для дошкольников**, разработанный научным руководителем проекта «Школа 2000...» доктором педагогических наук, Лауреатом Премии Президента РФ в области образования Л.Г. Петерсоном.*

В школе ребенок с первых дней должен продемонстрировать свои интеллектуальные и личностные качества. Ребенку мало воспроизвести по памяти тот или иной учебный материал, он должен уметь анализировать, сравнивать, делать обобщающие выводы. Выражать их в речи, он должен видеть определенные закономерности или их нарушение, предлагать и обосновывать свои варианты решения учебных задач, выслушивать и оценивать варианты ответов других детей, осуществлять самоконтроль и самооценку и т.д. Поэтому уже в первые два-три месяца обучения в школе более ярко проявляются те дети, у которых сформированы желание и привычка думать, стремление узнавать что-то новое, умение общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно полезную деятельность и т.д.

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед педагогами дошкольных учреждений и учеными в настоящее время стоит общая задача – совершенствование всей воспитательно-образовательной работы и улучшение подготовки детей к обучению в школе.

Обучению дошкольников началам математики должно отводиться важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения, обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи. Преследуется главная цель: *вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.*

Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления. Мозг человека требует постоянной тренировки и упражнений. В результате упражнений ум человека становится острее, а он сам – находчивее, сообразительнее.

В настоящее время, а тем более в будущем, математика необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста.

Известно, что математика обладает уникальными возможностями для развития детей. Она не только «приводит в порядок ум», но и формирует жизненно важные личностные качества обучающихся – внимание и память, мышление и речь, аккуратность и трудолюбие, алгоритмические навыки и творческие способности. Для эффективного развития детей средствами математики важно полноценно реализовать возможности каждого возрастного этапа, чтобы каждый из этапов, в том числе и дошкольное детство, стал ступенькой для следующего.

**Направленность программы:** социально-педагогическая. Программа имеет развивающий характер, предназначена для формирования элементарных математических представлений учащихся 4-5 лет, их интеллектуального и личностного развития.

### **Актуальность**

Поступление в школу – переломный момент в жизни ребенка. С этого момента начинается новый этап в развитии учащихся: начинают складываться новые формы деятельности, новый физиологический ритм, новый стиль отношений со сверстниками и взрослыми. И очень часто причиной неуспеваемости, повышенной тревожности и школьных неврозов является неподготовленность ребенка к систематическому школьному

труду: учение и по своему содержанию, и по организации резко отличается от привычных для дошкольного детства форм деятельности.

### **Отличительные особенности программы**

В школе учащийся с первых дней должен продемонстрировать свои интеллектуальные и личностные качества. Ребенку мало воспроизвести по памяти тот или иной учебный материал. Он должен уметь анализировать, сравнивать, делать обобщающие выводы, выражать их в речи, он должен видеть определенные закономерности или их нарушение, предлагать и обосновывать свои варианты решения учебных задач, выслушивать и оценивать варианты ответов других учащихся, осуществлять самоконтроль и самооценку и т.д. Поэтому уже в первые два-три месяца обучения в школе более ярко проявляются те учащиеся, у которых сформированы желание и привычка думать, стремление узнавать что-то новое, умение общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно полезную деятельность и т.д.

Многолетний опыт работы убедительно показывает, что для успешного обучения учащихся в школе главное – сформировать у ребенка психологическую и общеучебную готовность к школе, развить у него познавательный интерес, внимание, память, мышление, речь, инициативность, общительность, творческие и деятельностные способности.

На протяжении многих лет, как показала практика, отлично зарекомендовал себя **практический курс математики для дошкольников, разработанный научным руководителем проекта «Школа 2000...» доктором педагогических наук, Лауреатом Премии Президента РФ в области образования Л.Г. Петерсоном.**

Работа с учащимися проводится по практическому курсу математики для дошкольников, разработанному Л.Г. Петерсоном и Н.П. Холиной.

### **Основные педагогические принципы программы**

В основе организации образовательного процесса положен деятельностный метод. Т.е. знание не дается в готовом виде, а вводится как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения. В процессе обучения учащиеся подходят к «открытиям» через систему вопросов и заданий, в процессе которых они исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения – делают «открытия». Взаимодействие взрослого с учащимся и учащиеся между собой в процессе обучения носит личностно ориентированный характер и позволяет вовлечь каждого ребенка в активную познавательную деятельность.

В дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую главную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации образовательного процесса с дошкольниками является атмосфера доброжелательности, творчества, созидания.

#### *Принцип психологической комфортности*

Взаимодействие между учащимися и взрослым строится на основе доброжелательности, уважительного отношения, моральной поддержки и взаимопомощи; при этом обеспечивается минимизация стрессообразующих факторов образовательного процесса.

#### *Принцип деятельности*

Освоение детьми окружающего мира осуществляется не путем получения учащими готовой информации через трансляционное объяснение, а через самостоятельное (под руководством взрослого) ее «открытие» и освоение в активной деятельности.

#### *Принцип целостности*

У учащегося формируется целостное представление об окружающем мире, о себе самом, социокультурных отношениях со сверстниками и взрослыми.

#### *Принцип минимакса*

Обеспечивается возможность продвижения каждого учащегося по индивидуальной траектории саморазвития, в своем темпе, на уровне своего возможного максимума при обязательном достижении каждым учащимся базового уровня (минимума).

### *Принцип вариативности*

Учащимся систематически предоставляется возможность собственного выбора, у них формируется умение осуществлять осознанный выбор информации, способа действия, оценки, поступка и т.д.

### *Принцип творчества*

Образовательный процесс сориентирован на развитие творческих способностей каждого учащегося и приобретение им собственного опыта творческой деятельности.

### *Принцип непрерывности*

Обеспечиваются преемственные связи между детским садом и начальной школой на уровне технологий, содержания и методик с позиций формирования готовности детей к дальнейшему обучению, труду и саморазвитию.

Изложенные выше дидактические принципы носят здоровьесберегающий характер и интегрируют современные научные взгляды на организацию развивающего личностно ориентированного обучения и воспитания учащихся<sup>1</sup>.

В дидактической системе программы выделяются три основных типа занятий с дошкольниками:

- занятие открытия нового знания;
- тренировочное занятие;
- итоговое занятие.

Особенностью **занятий открытия нового знания** является то, что поставленные образовательные цели реализуются в процессе освоения учащимися новой для них содержательной области. Параллельно с этим тренируются их мыслительные операции, внимание, память, речь, деятельностные способности.

На **тренировочных занятиях** акцент делается на тренировке познавательных процессов и мыслительных операций, навыков к выполнению различных видов деятельности и общению. Параллельно с этим идет закрепление материала предыдущих занятий.

Цель **итогового занятия** можно определить следующим образом: *проверить уровень сформированности (мыслительной операции, познавательного процесса, способности, навыка и т.д.).*

Приоритетным требованием к организации обучения на этапе дошкольной подготовки является принцип психологической комфортности, обеспечивающий эмоциональное благополучие ребенка.

*Продолжительность занятий* изменяется при переходе учащихся с одной ступени обучения на другую. В **средней группе** продолжительность занятия – **20 мин.**

### **Цели и задачи программы**

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

Реальное прямое обучение происходит как специально организованная познавательная деятельность.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

**Основная цель** Программы – не только формирование у учащихся математических представлений и понятий, а *создание условий для накопления каждым учащимся опыта деятельности и общения в процессе освоения математических способов познания действительности, что станет основой для его умственного и личностного развития,*

<sup>1</sup> Л.Г. Петерсон. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...». – М., 2007.

формирования целостной картины мира, готовности к саморазвитию и самореализации на всех этапах жизни.

Учитывая специфику современного непрерывно меняющегося мира, именно воспитание активной, творческой личности, готовой к самоизменению и успешной самореализации, становится главной целью образования на всех без исключения его уровнях.

Доказано, что учащиеся, пришедшие в начальную школу с низким уровнем готовности к систематическому обучению, испытывают ряд затруднений при освоении содержания учебного материала, так как не успевают в заданном темпе осваивать новые способы добывания знаний.

В силу этого формирование у дошкольников *предпосылок учебной деятельности* является одной из важнейших задач дошкольного образования и условий обеспечения непрерывности образовательного процесса.

Содержание в программе подчинено задаче общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся, формирования у них предпосылок математического стиля мышления, что обеспечит не только успешное освоение математического содержания в школе, но и станет фундаментом для развития умения учиться и изменять себя, способности к саморазвитию.

Задачи математического развития в программе определены с учетом развития познавательных процессов и способностей учащихся дошкольного возраста, особенностей становления познавательной деятельности и развития личности учащегося.

**Приоритетными задачами** в программе являются

**- развитие:**

- логико-математических представлений (элементарных представлений о математических свойствах и отношениях предметов, величинах, числах, геометрических формах, зависимостях и закономерностях);

- мыслительных операций, логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, сериация, конкретизация, аналогия);

- сенсорных процессов и способов познания математических свойств и отношений (обследование, группировка, упорядочение, разбиение);

- любознательности, активности и инициативности в различных видах деятельности (познавательно-исследовательской деятельности, игре, общении и др.);

- находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;

- вариативного мышления, воображения, творческих способностей;

- мелкой моторики;

**- ознакомление:**

- с математическими способами познания действительности (счет, измерение, простейшие вычисления);

- с экспериментально-исследовательскими способами познания математического содержания (экспериментирование, моделирование и др.);

**- формирование опыта:**

- аргументации своих высказываний, построения простейших умозаключений;

- работы по правилу и образцу;

- фиксации затруднения в деятельности, выявления его причины;

- выбора способов преодоления затруднения;

- постановки учебной (познавательной) задачи, планирования своих действий;

- проверки результатов своих действий, исправления ошибок;

**- воспитание:**

- нравственно-волевых качеств личности (произвольность поведения, умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения с взрослыми и сверстниками, договариваться, уважать интересы и чувства других);
- положительного отношения к миру, другим людям и самому себе.

Перечисленные задачи усложняются из года в год, при этом они повторяются на каждой возрастной ступени, поскольку развитие перечисленных выше мыслительных операций, навыков, умений и, особенно опыта выполнения универсальных действий – это длительный процесс, требующий от педагога кропотливой работы в течение нескольких лет.

### **Условия реализации программы**

Программа реализуется на очных фронтальных занятиях в условиях оборудованного кабинета. При наличии эпидемиологических ограничений могут применяться элементы дистанционного взаимодействия.

**Форма обучения** – очная.

**Условия набора и формирования групп.** *Группы формируются в сентябре.* Наполняемость групп **не более 8-10 человек**, что соответствует нормативным показателям и принятым нормам. В группы принимаются учащиеся 4-5 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данному виду деятельности. Занятия проводятся один раз в неделю, **продолжительность занятий 20 минут.**

Срок реализации программы: 1 год.

### **Кадровое обеспечение:**

Занятия проводит педагог дополнительного образования.

### **Материально-техническое обеспечение**

Занятия проводятся в оборудованном кабинете.

### **Оборудование кабинета:**

- доски;
- столы и стулья по количеству учащихся;
- 2 доски;
- раздаточные материалы;
- демонстрационный материал.

### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- комплекс аудиозаписей.

### **Вспомогательное оборудование:**

- научно-методическая литература;
- документы планирования учебного процесса (программа, календарно-тематическое планирование).

При последовательном освоении содержания программы *показателями успешности детей в математическом развитии* служат следующие умения.

## **Планируемые (прогнозируемые) результаты<sup>2</sup>**

### **Уровень А**

1. *Умение* находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
2. *Умение* сравнивать группы, содержащие до 5 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну.
3. *Умение* считать в пределах 5 в прямом порядке.

---

<sup>2</sup> На двух уровнях:

- *уровень А* – планируемый минимум;

- *уровень Б* – желаемый.

4. Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8.
5. Умение соотносить запись чисел 1 – 5 с количеством предметов.
6. Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 3 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже, длиннее – короче и т.д.).
7. Умение в простейших случаях устанавливать последовательность событий.
8. Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
9. Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).
10. Умение показывать правую и левую руки.

#### **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, состоящий из 3-4 предметов, находить «лишний» предмет.
4. Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
5. Умение сравнивать группы, содержащие до 8 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, 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.

### **Учебный план на 2023-2024 учебный год**

#### **Возраст учащихся 4-5 лет**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов/минут			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Диагностическая встреча.	0,3/20		0,3/20	Диагностика по программе



2	Тема «Пространственные отношения: раньше – позже».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	Обучение – открытие нового знания, беседа, наблюдение за детьми в процессе занятия, самостоятельная работа детей. Актуализация знаний, игровые ситуации; продуктивная деятельность. Оценка уровня знаний.
3	Тема «Счет до четырех. Число и цифра 4».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
4	Тема «Квадрат».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
5	Тема «Куб».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
6	Тема «Пространственные отношения: сверху – внизу»	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
7	Тема «Пространственные отношения: шире – уже. Сравнение по ширине».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
8	Тема «Счет до пяти. Число и цифра 5».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
9	Тема «Овал».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
10	Тема «Пространственные отношения: внутри – снаружи.»	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
11	Тема «Пространственные отношения: впереди – сзади – между».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
12	Тема «Пара».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
13	Тема «Прямоугольник».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
14	Тема «Числовой ряд».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
15	Тема «Ритм».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
16	Тема «Счет до шести. Число и цифра 6».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
17	Тема «Порядковый счет».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
18	Тема «Сравнение по длине»	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
19	Тема «Счет до семи. Число и цифра 7».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
20	Тема «Числа и цифры 1 – 7».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
21	Тема «Сравнение по толщине».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
22	Тема «Сравнение по высоте».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
23	Тема «План».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
24	Тема «Счет до восьми. Число и цифра 8».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	

25	Тема «Сравнение по длине, ширине и толщине».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
26	Тема «Цилиндр».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
27	Тема «Конус».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
28	Тема «Призма и пирамида».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
29	Тема «Геометрические тела».	0,3/ 20	0,08/5	0,22/ 13,2	
30-32	Тема «Повторение».	1/ 60	0,25/15	0,75	
33	Диагностическая встреча.	0,3/ 20		0,3/20	Диагностика уровня развития детей по программе
	Итого	10,6	2,24	7,95	

#### Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

Год обучения	Количество занятий				
	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество занятий в неделю/год	Режим занятий
1 год	2 октября 2023	31 мая 2024	32	1/32	1 раз в неделю 20 минут

*Количество занятий по одной теме может варьироваться в зависимости от степени усвоения материала.*

*1 занятие в неделю, всего 32 занятия (октябрь – май)*

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
<b><i>Первое полугодие</i></b>		
1	Диагностика.	1
2	Пространственные отношения: раньше – позже.	1
3	Счет до четырех. Число и цифра 4.	1
4	Квадрат.	1
5	Куб.	1
6	Пространственные отношения: вверху – внизу.	1
7	Пространственные отношения: шире – уже. Сравнение по ширине.	1
8	Счет до пяти. Число и цифра 5.	1
9	Овал.	1
10	Пространственные отношения: внутри – снаружи.	1
11	Пространственные отношения: впереди – сзади – между.	1
12	Пара.	1
13	Прямоугольник.	1
14	Числовой ряд.	1
<b><i>Второе полугодие</i></b>		
15	Ритм.	1
16	Счет до шести. Число и цифра 6.	1

17	Порядковый счет.	1
18	Сравнение по длине.	1
19	Счет до семи. Число и цифра 7.	1
20	Числа и цифры 1 – 7.	1
21	Сравнение по толщине.	1
22	Сравнение по высоте.	1
23	План.	1
24	Счет до восьми. Число и цифра 8.	1
25	Сравнение по длине, ширине и толщине.	1
26	Цилиндр.	1
27	Конус.	1
28	Призма и пирамида.	1
29	Геометрические тела.	1
30-32	Повторение.	3

### Рабочая программа

Возраст учащихся 4-5 лет

Тема	Задачи
Сравнение предметов и групп предметов	<p>Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, оттенки цветов, форма, размер и др. выделение признаков сходства и различия.</p> <p>Объединение предметов в группу по общему признаку.</p> <p>Выделение части группы. Нахождение «лишних» элементов.</p> <p>Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар (равно, не равно, больше, меньше).</p> <p>Формирование представлений о сохранении количества.</p> <p>Поиск и составление закономерностей.</p>
Числа 1-8	<p>Знакомство с понятиями «один и много». Число 1. Пара.</p> <p>Образование последующего числа путем прибавления единицы.</p> <p>Количественный и порядковый счет от 1 до 8. Сравнение предыдущего и последующего числа. Числовой ряд.</p> <p>Знакомство с наглядным изображением чисел 1-8. Формирование умения соотносить цифру с количеством.</p>
Величины	<p>Формирование представлений о длине предметов.</p> <p>Непосредственное сравнение по длине, ширине, толщине, высоте.</p> <p>Формирование представлений о возрастающем и убывающем порядке изменения длины.</p>
Пространственно-временные представления	<p>Формирование пространственных представлений: <i>на – над - под, слева – справа, вверху – внизу, за – перед – между</i> и др. Ориентировка в пространстве (<i>вперед – назад, вверх – вниз, направо – налево</i> и др.).</p> <p>Знакомство с временными отношениями: <i>раньше – позже, вчера – сегодня – завтра</i>. Установление последовательности событий. Части суток.</p> <p>Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, овал, круг, шар, куб, цилиндр, конус, пирамида, призма. План.</p>

К концу обучения по Программе основным результатом должно стать продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение). Мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, аналогия). Познавательного интереса, деятельных способностей (исполнение правил игры, преобразование на основе понимания причины затруднения, самоконтроль), в общении

(умение выполнять задачу вместе с другими учащимися) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласия на основе сравнения с образцом).

**Календарно-тематическое планирование**  
Возраст учащихся **4-5 лет**

Дата	Тема, программное содержание.
<b>октябрь</b>	
1 неделя Занятие	Тема: диагностическое.
2 неделя Занятие №2	Тема: «Пространственные отношения: раньше – позже». Цель: уточнить представления об изменении предметов со временем, о временных отношениях «раньше – позже» («сначала – потом»), составлять сериационный ряд по данным отношениям; закрепить умение использовать в игровой деятельности понятия «один – много», умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, сравнивать численность групп предметов с помощью составления пар.
3 неделя Занятие №3	Тема: «Счет до четырех. Число и цифра 4». Цель: сформировать представление о числе и цифре 4, умение считать до четырех, соотносить цифру 4 с количеством; закрепить счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать группы предметов по количеству, используя счет и составление пар, умение видеть и продолжать закономерность чередования фигур, отличающихся цветом.
4 неделя Занятие № 4	Тема: «Квадрат». Цель: сформировать представление о квадрате как общей форме некоторых предметов, умение распознавать квадрат в предметах окружающей обстановки и среди других фигур (треугольников и кругов), познакомить с некоторыми свойствами квадрата; закрепить счет до четырех, представления о круге и треугольнике, умение определять и называть свойства предметов, сравнивать предметы по длине.
5 неделя Занятие № 5	Тема: «Куб». Цель: сформировать представление о кубе и некоторых его свойствах, умение распознавать куб в предметах окружающей обстановки и среди других фигур; закрепить представления об изученных фигурах, счет до четырех, умение определять и называть свойства предметов, сравнивать предметы по высоте.
<b>ноябрь</b>	
6 неделя Занятие № 6	Тема: «Пространственные отношения: сверху – внизу». Цель: уточнить представления об изменении предметов со временем, о временных отношениях «сверху – внизу», «верхний – нижний», тренировать умение понимать и правильно использовать в речи слова. Выражающие эти отношения; закрепить счет в пределах 4, умение соотносить цифры 1-4 с количеством предметов, умение распознавать изученные геометрические фигуры, определять, называть и сравнивать свойства предметов, сравнивать численность групп предметов.
7 неделя Занятие № 7	Тема: «Пространственные отношения: шире – уже. Сравнение по ширине». Цель: уточнить пространственные отношения «шире – уже», сформировать умение сравнивать предметы по ширине путем приложения и наложения, тренировать умение понимать и правильно

	использовать в речи слова «широкий», «узкий»; закрепить счетные умения, умение определять, называть и сравнивать свойства предметов, видеть и продолжать закономерность чередования фигур по форме.
8 неделя Занятия № 8	Тема: «Счет до пяти. Число и цифра 5». Цель: сформировать представление о числе и цифре 5, умение считать до пяти, соотносить цифру 5 с количеством; закрепить счетные умения; умение сравнивать и уравнивать группы предметов по количеству.
9 неделя Занятия № 9	Тема: «Овал». Цель: сформировать представление о овале, умение распознавать овал в предметах окружающей обстановки, выделять фигуры формы овала среди фигур разной формы; закрепить счет до пяти, умение определять и называть свойства предметов и фигур, сравнивать предметы по свойствам.
<b>декабрь</b>	
10 неделя Занятия №10	Тема: «Пространственные отношения: внутри – снаружи» Цель: уточнить понимание смысла слов «внутри», «снаружи» и грамотно употреблять их в речи; закрепить представления об овале, счетные умения в пределах 5, умение соотносить цифру с количеством предметов, определять, называть и сравнивать свойства предметов, упорядочивать предметы по размеру.
11 неделя Занятия №11	Тема: «Пространственные отношения: впереди – сзади – между». Цель: уточнить понимание смысла слов «впереди», «сзади», «между» и грамотно употреблять их в речи; закрепить пространственные отношения «справа – слева». Закон сохранения количества, счетные умения в пределах 5, умение соотносить цифру с количеством, определять, называть и сравнивать свойства предметов, умение упорядочивать предметы по заданному признаку, представления о круге, квадрате, треугольнике.
12 неделя Занятия № 12	Тема: «Пара». Цель: уточнить понимание значения слова «пара» как двух предметов, объединенных общим признаком; закрепить счетные умения, геометрические и пространственные представления, умение определять, называть и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать предметы по длине.
13 неделя Занятия №13	Тема: «Прямоугольник». Цель: сформировать представления о прямоугольнике, умение распознавать прямоугольник в предметах окружающей обстановки, выделять фигуры формы прямоугольника среди фигур разной формы; закрепить геометрические и пространственные представления, счет до пяти, умение соотносить цифру с количеством, умение определять и называть свойства предметов и фигур, сравнивать предметы по свойствам.
14 неделя Занятия № 14	Тема: «Числовой ряд». Цель: сформировать представления о числовом ряде, закрепить умение считать до пяти, соотносить цифры 1-5 с количеством, сформировать опыт обратного счета от 5 до 1; закрепить представления об изученных геометрических фигурах и пространственных отношениях, умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, ориентироваться в пространстве.
<b>январь</b>	
15 неделя	Тема: «Ритм».

Занятия № 15	Цель: сформировать представления о ритме (закономерности), умение в простейших случаях видеть закономерность и составлять ряд закономерно чередующихся предметов или фигур; закрепить изученные геометрические фигуры, закрепить умение определять и называть свойства предметов, использовать их для решения задач.
16 неделя Занятия № 16	Тема: «Счет до шести. Число и цифра 6». Цель: сформировать представление о числе и цифре 6, умение считать до шести и обратно, соотносить цифру 6 с количеством; закрепить счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать группы предметов по количеству, использовать счет и составление пар, умение сравнивать предметы по высоте.
17 неделя Занятия № 17	Тема: «Порядковый счет». Цель: сформировать представление о порядковом счете, закрепить умение считать до шести, умение соотносить цифры 1-6 с количеством; закрепить умение определять и называть свойства предметов, умение ориентироваться в пространстве (лево, право).
<b>февраль</b>	
18 неделя Занятия №18	Тема: «Сравнение по длине». Цель: уточнить понимание слов «длинный» и «короткий», закрепить сравнение по длине, сформировать представления об упорядочивании по длине нескольких предметов, развивать глазомер; закрепить умение определять и называть свойства предметов, представления о числовом ряде, счете до шести, порядок следования цифр 1-6.
19 неделя Занятия № 19	Тема: «Счет до семи. Число и цифра 7». Цель: сформировать представление о числе и цифре 7, умение считать до семи и обратно, соотносить цифру 7 с количеством; закрепить геометрические представления, счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, сравнивать и уравнивать двумя способами группы предметов по количеству, умение видеть и продолжать закономерность.
20 неделя Занятия № 20	Тема: «Числа и цифры 1 – 7». Цель: закрепить умение считать до 7 в прямом и обратном порядке, соотносить цифры 1-7 с количеством, находить место числа в числовом ряду; закрепить представления о сохранении количества, умение распознавать форму геометрических фигур, упорядочивать группу предметов по длине.
21 неделя Занятия № 21	Тема: «Сравнение по толщине». Цель: уточнить понимание слов «толстый» и «тонкий», сформировать умение сравнивать предметы по толщине; закрепить счетные умения, умение определять и называть свойства предметов, сравнивать предметы по длине.
<b>март</b>	
22 неделя Занятие № 22	Тема: «Сравнение по высоте». Цель: уточнить понимание слов «высокий» и «низкий», закрепить умение сравнивать предметы по высоте, представления об упорядочивании по высоте нескольких предметов, развивать глазомер; закрепить умение сравнивать численность групп предметов двумя способами, представление о числовом ряде, прямой и обратный счет до семи, умение определять и называть свойства предметов.
23 неделя Занятия № 23	Тема: «План»

	Цель: сформировать умение ориентировать по элементарному плану, правильно определять взаимное расположение предметов в пространстве; закрепить умение определять и называть свойства предметов, геометрические и пространственные представления.
24 неделя Занятия № 24	Тема: «Счет до восьми. Число и цифра 8». Цель: сформировать представления о числе и цифре 8, умение считать до восьми, соотносить цифру 8 с количеством; закрепить представления о пространственных геометрических фигурах, счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, сравнивать и уравнивать группы предметов по количеству, умение видеть и продолжать закономерность.
25 неделя Занятия № 25	Тема: «Сравнение по длине, ширине и толщине». Цель: закрепить умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать предметы по длине, ширине и толщине; закрепить порядковый счет до 8, знание цифр 1-8.
<b>апрель</b>	
26 неделя Занятия № 26	Тема: «Цилиндр». Цель: сформировать представление о цилиндре и некоторых его свойствах, умение распознавать цилиндр в пределах окружающей обстановки и среди других фигур; закрепить счет до восьми, умение выделять и называть общее свойство предметов, представления об изученных геометрических фигурах, умение соотносить плоские геометрические фигуры с пространственными телами.
27 неделя Занятия № 27	Тема: «Конус». Цель: сформировать представление о конусе и некоторых его свойствах, умение распознавать конус в предметах окружающей обстановки и среди других фигур; закрепить умение выделять и называть свойство предметов, представления об изученных геометрических фигурах, умение соотносить плоские геометрические фигуры с пространственными телами.
28 неделя Занятия № 28	Тема: «Призма и пирамида». Цель: сформировать представления о призме и пирамиде и некоторых их свойствах, умение распознавать предметы в окружающей обстановке и среди других фигур; закрепить счетные умения в пределах 8, представления об изученных геометрических фигурах, умение выделять и называть свойства предметов, соотносить плоские геометрические фигуры с пространственными телами, умение ориентироваться в пространстве.
29 неделя Занятия № 29	Тема: «Геометрические тела». Цель: закрепить представления о пространственных геометрических фигурах, пространственных отношениях, умение ориентироваться на плане-карте; порядковый счет, представления о числах и цифрах 1-8, тренировать умение соотносить цифру с количеством.
<b>май</b>	
30-32 неделя Занятие №№ 30-32	Тема: «Повторение». Цель: умение считать до восьми, соотносить цифру 8 с количеством, закрепить порядковый счет до 8, знание цифр 1-8; закрепить представления о пространственных геометрических фигурах; закрепить умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать предметы по длине, ширине и толщине; закрепить

	представление о числовом ряде, прямой и обратный счет до восьми, умение определять и называть свойства предметов.
33 неделя Занятие	Тема: диагностическое занятие.

### **Содержание изучаемого курса**

#### *Образовательные задачи*

#### **Сравнение предметов и групп предметов**

- совершенствовать умение выделять признаки сходства и различия предметов, объединять предметы в группу по общему признаку, выделять части группы, находить «лишние» элементы, выделять в речи признаки сходства и различия предметов по цвету, размеру, форме;
- развивать умение сравнивать группы, содержащие 8 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше);
- развивать умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 8 предметов;
- формировать представление о сохранении количества.

#### **Количество и счет**

- формировать умение считать в пределах 8 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы); совершенствовать умение при пересчете согласовывать в роде и падеже существительное с числительным и относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе;
- развивать умение соотносить запись чисел 1-8 с количеством и порядком; сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8;
- тренировать умение отсчитывать предметы из большого количества по образцу и названному числу;
- формировать представление о числовом ряде; о порядковом счете.

#### **Величины**

- развивать умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине; раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.

#### **Геометрические формы**

- формировать представления о плоских геометрических фигурах: квадрате, прямоугольнике, овале и объемных фигурах: цилиндре, конусе, призме, пирамиде; развивать умение находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

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

- развивать умение устанавливать пространственно-временные отношения (впереди – сзади – между, справа – слева, вверху – внизу, раньше – позже и т.д.); совершенствовать умение двигаться в указанном направлении, определять положение того или иного предмета в комнате по отношению к себе;
- формировать представление о плане-карте, учить ориентироваться по элементарному плану;
- расширять представления учащихся о частях суток, развивать умение устанавливать их последовательность.

#### **Содержание работы**

Первое полугодие обучения по программе приходится на так называемый адаптационный период. Поэтому основная задача в это время заключается в создании благоприятного психологического климата. От того, как пройдет привыкание учащегося к новой обстановке зависит не только его физическое и психическое развитие, но и дальнейшее отношение к занятиям.

Учитывая это, содержание занятий в этот период связано в основном с актуализацией и тренировкой имеющихся у обучающихся знаний и умений. Все эти занятия



можно отнести к образовательным ситуациям тренировочного типа. Создавать ситуации, в которых дети сталкиваются с личностно-значимым затруднением, связанным с «незнанием» или «неумением» чего-либо. Обучающиеся продолжают осваивать способы действий по преодолению затруднения: «попробую догадаться сам», «если чего-то не знаю, спрошу у того, кто знает».

### **Сравнение предметов и групп предметов**

Опыт детей выделять и сравнивать предметы (по форме, цвету, размеру, назначению) постепенно переходит в навык. Аналогичным образом в навык переходит приобретенный учащимися ранее в младшей группе опыт выявления и применения правила, по которому составлялась группа предметов (выделение общих свойств предметов).

Продолжается работа по развитию умения понимать и использовать высказывания с отрицанием свойств (например, *не*квадратные, *не*желтые и пр.)

Создаются условия для совершенствования у учащихся умения видеть и продолжать закономерность. Причем задания могут усложняться, например, ряд закономерности нужно составить один на двоих, т.е. добавляется так называемый коммуникативный компонент.

Во втором полугодии учащиеся получают представление о значении понятия «ритм» (закономерность), узнают, что различные явления природы подчинены ритму, то есть закономерно повторяются.

### **Количество и счет**

После выработки навыков счета конкретных групп предметов у учащихся формируются представления о том, что пересчитать можно любую группу предметов. Таким образом, педагог подводит учащихся к пониманию обобщенного, абстрактного характера числа.

Создаются условия для постепенного освоения учащимися счета до 8 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы). Считая предметы, учащиеся учатся называть числительные по порядку, указывая на предметы, расположенные вначале в ряд, а затем и по-разному (по кругу, квадрату, трапецией, кучкой), относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе, согласовывать числительное с существительным в роде и падеже. Одновременно учащиеся знакомятся с записью чисел от 1 до 8.

Знакомство с каждым последующим числом идет от сравнения двух групп предметов, выраженных последовательными числами, одно из которых детям знакомо. Педагог побуждает учащихся объяснять, как получилось новое число, тем самым закрепляя представление детей об образовании соседних чисел и отношениях между ними.

Уточняется понимание учащимися значения слова «пара» как двух предметов, объединенных общим признаком.

Различные формы работы на этапе включения нового знания в систему знаний детей позволяют закреплять умение отсчитывать предметы из большего количества по образцу и названному числу, закреплять представления детей об образовании последующего числа из предыдущего. Проблема разгрузки также решается не за счет упрощения содержания, а за счет многофункциональности заданий.

Получают представление о числовом ряде (ряде натуральных чисел). В процессе различных форм организации познавательно-исследовательской деятельности учащихся создается возможность для формирования первичных представлений учащихся о некоторых свойствах натурального ряда: ряд начинается с единицы; за каждым натуральным числом непосредственно идет только одно натуральное число, каждое натуральное число на 1 больше предыдущего, а каждое предыдущее на 1 меньше последующего. Естественно, в дошкольном возрасте учащиеся не проговаривают этих свойств, но при этом в процессе предметных действий они получают опыт построения числового ряда, нахождения места числа в ряду. Для закрепления представлений

обучающихся о натуральном ряде рекомендуется использовать числовой ряд в виде домиков с изображенными на них точками и цифрами.

Во втором полугодии после выработки счетных навыков и умения отвечать на вопрос «сколько?» учащиеся знакомятся с порядковым счетом, учатся отвечать на вопрос «который?». Они узнают, что, считая предметы по порядку, нужно договориться, с какой стороны будем считать, так как именно от этого будет зависеть результат.

### **Величины**

Продолжается работа по уточнению понимания детьми слов «длинный» и «короткий», «толстый» и «тонкий», «высокий» и «низкий». Над формированием умения грамотно использовать соответствующие термины: «толще – тоньше», «одинаковые по толщине» и др.

В процессе различных видов деятельности создаются условия для закрепления детьми известных способов сравнения предметов по длине. При этом помимо решения содержательных задач формируются представления детей о работе в команде, тренируются коммуникативные навыки.

Дети осваивают новые способы сравнения предметов – по высоте, толщине и ширине.

Постепенно переходят к упорядочиванию предметов по длине, высоте, ширине, толщине. Они исследуют ситуации, в которых надо выложить сериационные ряды, восстановить порядок в нарушенной последовательности: добавить недостающий, убрать лишний, переставить в нужном порядке. Учащиеся под руководством педагога «открывают» правила сериации. Правило сериации по длине может быть следующим:

- 1) выбрать из полосок самую длинную и отложить;
- 2) из оставшихся полосок выбрать самую длинную и приложить ее к первой полоске так, чтобы одна короткая сторона всех полосок была на одном уровне;
- 3) продолжить выбирать из оставшихся полосок самую длинную и ставить в ряд;
- 4) положить последнюю полоску.

### **Геометрические формы**

Закрепляются представления детей о круге, квадрате и треугольнике.

Знакомятся с плоскими фигурами: квадрат, овал, прямоугольник. Причем последовательность ознакомления с геометрическими фигурами напрямую связана со счетными навыками учащихся.

Знакомство с прямоугольником идет путем сравнения с квадратом, в процессе исследования фиксируются общие и отличительные свойства и признаки этих фигур.

С объемными геометрическими фигурами – кубом, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой – учащиеся знакомятся также на основе сравнения их между собой.

Так, например, при знакомстве с кубом сравнивают его свойства с шаром. Создается ситуация, когда детям необходимо выбрать фигуры, из которых можно строить (в коробках лежат кубики и шары). С помощью наводящих вопросов («Почему из шариков строить нельзя, а из кубиков можно?») и «Как вы думаете, почему кубики не могут катиться, как шары?») дети открывают существенные особенности куба. В завершение поисковой деятельности учащихся педагог помогает сформулировать вывод: кубы не могут катиться, потому что у них есть углы грани.

Формирование представлений со свойствами цилиндра сопровождается экспериментированием, в результате которого учащиеся «открывают» для себя практическое применение этих свойств для перемещения тяжелых предметов.

В процессе различных видов деятельности учащиеся учатся соотносить плоские геометрические фигуры с объемными.

Работа по ознакомлению с геометрическими фигурами непременно сопровождается развитием умений учащихся находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме. Обязательно обращается внимание на правильное согласование прилагательных с существительным в роде.

### **Пространственно-временные представления**

Уточняются представления учащихся об изменении предметов со временем, о временных отношениях «раньше – позже» («сначала – потом»). Учащиеся тренируются в понимании и правильном употреблении в речи слов «раньше», «позже», составлении сериационных рядов по данным временным отношениям. Расширяется представление детей о частях суток, учащиеся учатся находить последовательность событий и нарушение последовательности.

Уточняется понимание учащими смысла слов «внутри», «снаружи», «вперед», «сзади», «между».

Учащие начинают знакомиться с более сложной формой ориентировки в пространстве – по плану-карте (схеме). Создается ситуация, когда у учащихся возникает потребность в использовании плана-карты.

Совершенствуются умение учащихся двигаться в указанном направлении, определять положение того или иного предмета в комнате по отношению к себе.

### **Взаимодействие с родителями учащихся по вопросам математического развития детей**

В начале учебного года встреча с родителями, на которой они смогут познакомиться с концептуальными идеями программы, ее особенностями, программными задачами; рассмотреть программно-методические пособия.

Консультации для родителей в течении года.

Также созданы группы социальных сетей в интернете, где родители могут обращаться с интересующими их вопросами.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Итоговые занятия по прохождению каждой темы, открытые занятия для родителей. На итоговых занятиях используются диагностические игры, созданные на основе дидактических игр и игровых ситуаций на развитие познавательных интересов у учащихся.

Обязательным условием проведения итоговых занятий является приглашение родителей, которые выступают в качестве «внешних» экспертов, оценивающих качество знаний, умений и навыков учащихся, полученных в ходе реализации программы.

Многолетняя реализация практического курса «Школа 2000...» Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова демонстрирует ее результативность и практическую значимость для поступления и обучения ребенка в школе.

Программа успешно реализовывалась педагогом в группах ГБДОУ № 29.

### **Информационные источники**

1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Мир открытий» / науч. рук. Л.Г. Петерсон; под общ.ред. Л.Г. Петерсон, И.А. Лыковой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 352 с.
2. Методические рекомендации к комплексной образовательной программе «Мир открытий» / науч. рук. Л.Г. Петерсон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Педагогическая диагностика к комплексной образовательной программе дошкольного образования «Мир открытий». Методическое пособие/ Автор-составитель Е.В. Трифонова // Научный руководитель Л.Г.Петерсон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
4. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 1, 2. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
5. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: рабочая тетрадь. Математика для детей / 4–5 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
6. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Демонстрационный / раздаточный материал. Игралочка. Математика для детей 3–4/4–5 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
7. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная Азбука для детей.- М., 1993.

8. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Геометрия для малышей. Изд.2-е. – М., 1978.
9. Зак А. Путешествие в Сообразилию, или Как помочь ребенку стать смышленным. – М., 1991.
10. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки. – М., 1985.
11. Маршак С.Я. От одного до 10. Веселый счет. – М., 1959.
12. Мерзон А.Е., Чекин А.Л. Азбука математики. – М., 1994.
13. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. - М., 1985.
14. Моро М.И., Вапняр Н.Ф., Степанова С.В. Математика в картинках. – М., 1985.
15. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М., 1981.
16. Панчищина В.Л., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н., Лобаченко Н.Б. Геометрия для младших школьников. – Томск, 1994.
17. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...»/ Построение непрерывной сферы образования. – М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2007. – 448 с.

### Методическое обеспечение программы

**Основной программно-методический комплект «Игралочка»** (основной компонент программы) содержательно представлен в последовательных курсах математического развития дошкольников *«Игралочка – ступенька к школе»* (для детей старшего дошкольного возраста) авторов Петерсон Л.Г., Кочемасовой Е.Е.

Включает в себя:

- 1) методические рекомендации для педагога;
- 2) рабочие тетради для учащегося;
- 3) демонстрационный материал;
- 4) раздаточный материал.

#### Методические рекомендации

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Часть 2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Рабочие тетради для ребенка

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: рабочая тетрадь. Математика для детей 4–5 лет – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Демонстрационный материал

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Демонстрационный материал. Игралочка. Математика для детей 4–5 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Раздаточный материал

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Раздаточный материал. Игралочка. Математика для детей 4–5 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

#### Методические рекомендации

Содержание занятий позволяет работать в творческом режиме, отбирать дидактические игры с учетом индивидуальных особенностей и уровня развития учащихся.

Большую помощь в организации образовательного процесса оказывают **демонстрационный и раздаточный дидактические материалы**, созданные для каждого занятия. Они являются важным дополнением к развивающей предметно-пространственной среде, которую необходимо создать для детей дошкольного возраста при организации образовательного процесса.

Особое место занимают **рабочие тетради для учащегося**.

Тетради разработаны, как средство общения и взаимодействия учащимися в рамках совместной познавательной деятельности. Работа в тетради, с одной стороны, позволяет ребенку закрепить пройденную тему, а с другой – знакомит родителей с тем, чем занимается их учащийся в детском саду и, таким образом, побуждает родителей стать активными участниками образовательного процесса. В приложениях к тетрадям приведены подробные рекомендации для родителей, которые помогут им грамотно построить беседу со своим

ребенком и превратить деятельность по выполнению заданий в тетради в увлекательное и интересное событие.

Важно подчеркнуть, что работа в тетради ни в коем случае не исключает других форм работы (дидактических игр, решения проблемных ситуаций, моделирования, экспериментирования и др.). Самостоятельно выполняя на занятиях некоторые задания, дети постепенно приобщаются к формам работы, которые ожидают их в школе. В содержании занятий включены задания на так называемые пробные действия, в которых предполагаются затруднения у учащихся. Эти задания дети выполняют на отдельных листах, прилагаемых к рабочим тетрадям.

#### **Педагогическая диагностика достижения детьми планируемых результатов**

Реализуя Программу, важно иметь объективную картину развития каждого ребенка, поскольку на основе диагностических данных выстраивается индивидуальная траектория развития каждого учащегося, корректируется содержание работы, подбираются оптимальные формы взаимодействия с учащимися.

**Основной целью** системы оценки достижения учащимися планируемых результатов освоения Программы «является определение педагогом эффективности собственных образовательных действий, своевременная корректировка и оптимизация форм и методов образовательной работы с учащимися, разработка индивидуальных образовательных маршрутов.

Мониторинг представляет собой **педагогическую диагностику**, основанную на *наблюдении* за учащимися и *моделировании несложных диагностических ситуаций*, которые можно проводить с учащимися индивидуально или в небольших подгруппах (6–8 человек).

Система оценок мониторинга трехуровневая:

*2 балла* – умение сформировано устойчиво (обучающийся самостоятельно справляется с заданием);

*1 балл* – умение сформировано неустойчиво (то есть находится в зоне ближайшего развития: обучающийся справляется с заданием лишь в совместной деятельности со взрослым);

*0 баллов* – умение не сформировано (обучающийся не справляется с заданием даже при помощи взрослого).

Каждый дошкольник развивается по своей индивидуальной, уникальной и неповторимой траектории. Педагогическая диагностика служит не инструментом оценки ребенка (его «хорошести», «развитости» и пр.), а, в первую очередь, – инструментом своевременной помощи и оказания поддержки обучающему, индивидуализации образовательного процесса.

#### **Методика оценки**

##### **К завершению года обучения (к 5 годам)**

Показатели успешности освоения ребенком содержания курса.

**Критерий 1. Умеет считать в пределах 8, отсчитывать 8 предметов от большего количества, соотносить запись чисел 1–8 с количеством предметов; умеет находить место предмета в ряду, отвечать на вопрос: «На каком месте справа (слева)?», располагать числа от 1 до 8 по порядку.**

*2 балла* – правильно выполняет задание сам. *1 балл* – может допускать ошибки, но исправляет их сам или после наводящего вопроса взрослого.

*0 баллов* – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов взрослого.

**Критерий 2. Умеет узнавать и называть квадрат, прямоугольник, овал, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.**

*2 балла* – правильно выполняет задание сам.

*1 балл* – может допускать ошибки, но исправляется сам или после наводящего вопроса взрослого.

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов взрослого.

**Критерий 3. Умеет непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выразить в речи соотношение между ними.**

2 балла – правильно выполняет задание сам.

1 балл – может допускать ошибки, но самостоятельно находит и исправляет их (или после наводящего вопроса взрослого).

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов взрослого.

**Критерий 4. Умеет определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево); показывает правую и левую руки; называет части суток, устанавливает их последовательность.**

2 балла – правильно выполняет задание сам.

1 балл – может допускать ошибки, но исправляется сам или после наводящего вопроса взрослого.

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов взрослого.

**Оценка уровня освоения программы. Диагностическая карта овладения знаниями и навыками по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе: "ЛОГИКА, МАТЕМАТИКА"**

№ п/п	ФИ ребенка	Критерий 1		Критерий 2		Критерий 3		Критерий 4		Сумма баллов		Уровень освоения программы	
		окт.	май	окт.	май	окт.	май	окт.	май	окт.	май	окт.	май
1													
2													
3													

Оценка результатов:

Высокий уровень 6-8 баллов.

Средний уровень 4-6 баллов.

Низкий уровень менее 4 баллов.

**Динамика усвоения программы за учебный год**

Динамика успешности освоения программы обучающимися выявляется на основе мониторинга. Динамика успешности освоения программы обучающимися выявляется на основе мониторинга. Динамика считается положительной при условии усвоения программы с высоким и средним уровнем более чем у 85 % обучающихся к концу учебного года.