

государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Свердловской области  
«Детская школа искусств №2 города Каменска – Уральского»

Программа рассмотрена на заседании  
педагогического совета:

Протокол № 1  
« 13 » января 2026 г.

Утверждено:

**Г.А. ДО СОВЕТСКИ** № 2  
г. Каменска – Уральского»

Т.М. Субботина

2026 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа  
«ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ГРУППАХ РАННЕГО  
ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»**

**ПРОГРАММА  
по учебному предмету  
«МАТЕМАТИКА»**

**для детей 5 – 7 лет**

**Срок обучения: 1 год.**

г. Каменск - Уральский  
2026 г.

**Разработчик:**

Колесникова Татьяна Александровна,  
преподаватель высшей категории  
ГАУДО СО «ДШИ № 2 г. Каменска-Уральского»

**Рецензенты:**

## Оглавление

<b>№ раздела</b>	<b>Название раздела</b>	<b>№ страницы</b>
1	Пояснительная записка	4
2	Учебно-тематический план	12
3	Содержание предмета	15
4	Требования к уровню подготовки учащихся	17
5	Контрольно-измерительные материалы	19
6	Методическое обеспечение	20
7	Литература	22

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе «Программы развития математических представлений «Раз – ступенька, два – ступенька»» Л.Г. Петерсона, Н.П. Холиной. Образовательная система «Школа 2100», которая представляет собой составную часть непрерывного курса математики для дошкольников, начальной и основной школы. Программа направлена на развитие личности ребенка: развитие его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил, качеств личности.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК:

- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...», Пособие по математике для детей 6-7 лет. Ч. 1,2. Изд. 3-е., перераб. –М.: «Ювента», 2012;
- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...», Методические рекомендации. – М.: «Балласс», 2001.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю), продолжительностью 25 мин. каждый.

### 1.1. Актуальность программы.

В последние годы российская школа переживает качественно новый этап своего развития, обусловленный изменением социального заказа общества на деятельность системы образования: не простое усвоение учащимися определенного набора знаний, умений и навыков, а «формирование креативности, умения работать в команде, проектного мышления и аналитических способностей, коммуникативных компетенций, толерантности и способности к самообучению, что обеспечивает успешность личностного, профессионального и карьерного роста молодежи» .

В связи с этим актуальным стало создание современного педагогического инструментария, который позволит воспитателю и учителю не на словах, а на деле научить своих детей «самостоятельно работать, учиться и переучиваться».

Актуальность программы заключается в том, что она обеспечивает преемственность в обучении между детским садом и начальной школой. Программа строится с учетом возрастных и психологических особенностей дошкольников, учитывает тенденции модернизации российского образования, цель которого состоит в создании условий для максимального раскрытия индивидуального возрастного потенциала ребёнка.

В предлагаемой программе представлена система математического развития дошкольников в рамках единого процесса обучения, воспитания, сохранения и поддержки их здоровья. Единство образовательного процесса достигается за счет включения ребенка в самостоятельную познавательную деятельность, инструментально обеспеченного технологией деятельностного метода и системой дидактических принципов «Школа 2100», адаптированных для этапа дошкольной подготовки.

Программа математического развития дошкольников «Раз-ступенька, два-ступенька» является начальным звеном непрерывного курса математики для дошкольников, учеников начальной и средней школы образовательной программы «Школа 2100».

**Главной целью** программы «Школа 2100» является всестороннее развитие ребенка, формирование у него способностей к самоизменению и саморазвитию, картины мира и нравственных качеств, создающих условия для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности.

Эта цель реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования.

## **1.2. Цели и задачи.**

Цель программы – обеспечить всесторонне развитие личности ребенка средствами математики.

На этапе дошкольной подготовки образовательный процесс организуется, исходя из основных характеристик первого допонятийного этапа познания (этапа предметных действий) и возрастной периодизации психологического развития детей Д.Б. Эльконина.

В дошкольный период происходит первичное осознание ребенком внешних воздействий окружающего мира, поэтому его развитие связано с формированием в ходе игровых видов общения познавательных процессов и способностей к основным мыслительным операциям на основе предметных действий. Это означает, что помимо традиционного для дошкольной подготовки развития внимания, памяти, речи у детей должны быть сформированы мыслительные операции:

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

Поэтому современная дошкольная подготовка должна обеспечивать системное использование детьми полного комплекса мыслительных операций.

В программе «Раз-ступенька, два-ступенька» в ходе дидактической игры у детей формируется весь комплекс деятельностных способностей, необходимых им для эффективного обучения в современной школе.

**Итак, основной целью программы дошкольной подготовки по математике «Раз-ступенька, два-ступенька» является развитие у детей в ходе дидактической игры мышления, творческих сил и деятельностных способностей, общеучебных умений и качеств личности, обеспечивающих эффективное обучение в школе.**

Следует подчеркнуть, что развитие способностей ребенка к построению собственного деятельностного пространства в рамках игровой ситуации – это принципиально новая задача.

Одной из важнейших деятельностных способностей является мотивация к игре, принятие ее правил на личностно значимом уровне. В рамках дошкольного образования при организации начала дидактической игры преподаватель организует мотивационные ситуации, формирующие у детей понимание ее смысла и желание в нее включиться.

В случае, если правила игры ребенком осознаны, являются желаемыми и доступными, он приступает к их исполнению. И здесь важно тренировать его в точном и результативном выполнении принятых правил, соблюдении при этом морально-этических норм и требований, предъявляемых воспитателем во время занятий.

Очевидно, что при правильной организации мотивирования к игре ребенок системно тренирует свои задатки к пониманию некоторой информации. В процессе игры он должен постоянно соотносить свои действия с принятыми договоренностями (критериями), то есть осуществлять так называемую критическую функцию. Здесь же он оказывается вовлечен в процесс самоконтроля и приобретает первый опыт самооценки. Преобразуя игру, дошкольник вынужден выступать в роли автора некоторого текста.

Функции автора, понимающего и критика эффективно формируются лишь в процессе коммуникативного взаимодействия. Следовательно, правильная организация коммуникативного взаимодействия между детьми должна начинаться одновременно с тренировкой описанных выше деятельностных способностей – мотивации к игре, ее реализации и преобразования. С другой стороны, понимание некоторой информации требует определенного опыта владения языковыми средствами, позволяющими воспринять текст и выделить его смысл.

Значит, тренировка природных задатков к самостоятельной организации своей деятельности в игровой ситуации влечет за собой тренировку задатков к реализации коммуникативных функций (понимающего, автора и критика), а также приобретение опыта работы с языковыми средствами.

Познавательные процессы на любом этапе обучения неотделимы от процесса воспитания. На этапе дошкольной подготовки воспитание личности ребенка осуществляется также в ходе коллективной дидактической игры. Именно в коллективе детей при получении совместного положительного результата в игровой ситуации ребенок приобретает первый нравственный опыт, формируется его эмоционально-волевая сфера, происходит становление его личности.

Итак, в программе «Раз-ступенька, два-ступенька» в ходе дидактической игры реализуются следующие деятельностные и воспитательные цели.

### Деятельностные цели:

- 1) Развитие познавательных процессов и мыслительных операций.
- 2) Мотивация к игровой деятельности и приобретение первичного деятельностного опыта.
- 3) Приобретение опыта работы с языковыми средствами.

### Воспитательные цели:

Формирование эмоциональной направленности на получение в ходе игры внутри некоторой группы совместного положительного результата.

Таким образом, на этапе дошкольной подготовки для эффективного обучения детей в школе важно сформировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое. Важно научить их общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно-полезную деятельность.

Поэтому **основными задачами** дошкольной подготовки в программе «Раз-ступенька, два-ступенька» являются:

- 1) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- 2) Формирование мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия.
- 3) Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
- 4) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- 5) Увеличение объема внимания и памяти.
- 6) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- 7) Формирование общеучебных умений (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.).

### **1.3. Организация познавательного процесса**

Цели и задачи дошкольной подготовки по программе «Раз-ступенька, два-ступенька» решаются в процессе ознакомления детей с разными областями математической действительности: с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Новое знание не дается детям в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Таким образом, математика входит в жизнь ребенка не как догма, а как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира.

В соответствии с психологическими особенностями развития дошкольников, занятия по программе «Раз-ступенька, два-ступенька» по сути являются системой дидактических игр, в процессе которых дети исследуют проблемные

ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия».

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Начиная с самых первых занятий, им систематически предлагаются задания, допускающие различные варианты решения.

В дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации занятий с детьми является атмосфера доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха.

Поскольку все дети обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо, чтобы каждый ребенок продвигался вперед своим темпом. Механизмом решения задачи разноуровневого обучения является подход, сформировавшийся в дидактике на основе идей Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» ребенка. В соответствии с ним работа с детьми в данном курсе ведется в зоне их «ближайшего развития» («максимума»): наряду с заданиями, которые они могут выполнить самостоятельно, им предлагаются и такие задания, которые требуют от них догадки, смекалки, наблюдательности. Воспитатель акцентирует внимание детей на успех, поэтому решение таких заданий формирует у них желание и умение преодолевать трудности. В итоге все дети без перегрузки осваивают необходимый для дальнейшего продвижения «минимум», но при этом не тормозится развитие более способных детей.

Таким образом, дидактической основой организации работы с детьми по программе «Раз-ступенька, два-ступенька» является следующая система дидактических принципов:

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

В дидактической системе «Школа 2100» выделяются три основных типа занятий с дошкольниками:

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

Структура занятия каждого типа:

Особенностью занятий «открытия» нового знания является то, что поставленные цели дошкольной подготовки формируются в процессе освоения детьми новой для них содержательной области. Параллельно с этим тренируются мыслительные операции, психические процессы, деятельностные способности.

Таким образом, основные цели занятий данного типа можно сформулировать следующим образом: сформировать представление о... , сформировать опыт ... ; тренировать (ту или иную мыслительную операцию, психический процесс, деятельностную способность и т.д.).

Структура занятий «открытия» нового знания имеет следующий вид:

- 1) Введение в игровую ситуацию.
- 2) Актуализация и затруднение в игровой ситуации.
- 3) «Открытие» детьми нового способа действий.
- 4) Включение нового знания в систему знаний ребенка и повторение.
- 5) Итог занятия.

На тренировочных занятиях акцент делается на тренировке познавательных процессов и мыслительных операций, навыков к выполнению различных видов деятельности и коммуникации. Параллельно с этим идет закрепление материала предыдущих занятий. Поэтому основной целью занятий такого типа является: тренировать (навык, мыслительную операцию, познавательный процесс, способность и т.д.).

Структура тренировочных занятий аналогична структуре занятий «открытия» нового знания, но для создания затруднения в ходе дидактической игры используются мотивационные ситуации типа:

- 1) достань подарок (например, заранее приготовленные подарки находятся «под замками»; на оборотной стороне нарисованных замков – задания, которые надо выполнить);
- 2) помоги герою;
- 3) решение бытовых вопросов;
- 4) путешествие (важно никого не «потерять», обращаем внимание на взаимопомощь);
- 5) соревнование (только для 5–6-летних детей, зачет – командный, обращаем внимание на взаимопомощь).

Подводя итог тренировочного занятия, важно обратить внимание детей на то, что полученные на занятиях знания помогли им выйти победителями из трудной ситуации.

На разных этапах игровой деятельности дети преодолевают индивидуальные затруднения, связанные с тренировкой запланированных воспитателем способов действий, навыков, мыслительных операций.

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

Методические приемы организации работы, этапы занятий этого типа ничем не отличаются от тренировочного занятия, и это не случайно. В игре ребенок чувствует себя раскрепощенно, поэтому результаты проверки будут более объективны.

В каждое занятие рекомендуется включать физкультминутки, тематически связанные с учебными заданиями, которые позволяют переключать активность детей (умственную, двигательную, речевую), не выходя из игровой ситуации.

#### **1.4. Задачи обучения:**

1). Развитие основных групп *общеучебных* умений:

- интеллектуальных (умение отличать новое от уже известного; сравнивать и группировать предметы и их образы, находить ответы на вопросы, делать выводы);
- организационных (определять цель деятельности, планировать ее, работать по предложенному плану, алгоритму, оценивать полученный результат);
- коммуникативных (слушать и понимать чужую речь, грамотно оформлять свою мысль в устной речи, выполнять различные роли в учебной группе);
- оценочных (определять и высказывать самые простые правила поведения в предложенных ситуациях; опираясь на общие правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить).

2). Формирование основных групп *предметных* умений для данной возрастной группы детей:

- выделять признаки конкретных предметов: цвет, форма, размер;
- сравнивать группы предметов;
- производить простейшие вычисления в пределах 10 на основе действий с конкретными предметными множествами и измерений величин с помощью произвольно выбранных мерок;
- узнавать в объектах окружающего мира конкретные геометрические формы: круг, овал, квадрат, треугольник, прямоугольник, трапеция, ромб;
- знакомить с пространственными и временными отношениями.

3. Формирование познавательной мотивации, интереса к математике и процессу обучения в целом.

4. Развитие внимания и памяти, креативности и вариативности мышления.

В основу программы заложен *принцип построения содержания «по ступеням»*: т.е. один и тот же основной круг понятий рассматривается на разном уровне сложности. В основе организации обучения лежит проблемно-диалогическая технология. Новые знания открываются с помощью педагога путем анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения. Для каждого занятия предлагается набор заданий разного уровня сложности. При этом используется один из принципов Образовательной системы «Школа 2100» - принцип минимакса, который позволяет учитывать индивидуальные возможности детей, осуществлять в работе с ними индивидуальный подход.

### **1.5. Дидактические принципы.**

Работа с дошкольниками в данной программе строится на основе следующей системы дидактических принципов:

- *принцип психологической комфортности* – создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стресс образующих факторов учебного процесса;
- *принцип деятельности* - новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие" его детьми;
- *принцип минимакса* - обеспечивается возможность разно уровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом;
- *принцип целостного представления о мире* - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- *принцип вариативности* - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;
- *принцип творчества* - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;
- *принцип непрерывности* - обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы отражают современные научные взгляды на основы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирования у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровья.

## II. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	1
2.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	1
3.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	1
4.	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: «один – много». Число 1. Цифра 1.	1
5.	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	1
6.	Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	1
7.	Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	1
8.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания на наглядном примере.	1
9.	Число 2. Цифра 2. Пара.	1
10.	Число 2. Цифра 2. Пространственные отношения: на, над, под.	1
11.	Число 2. Цифра 2. Пространственные отношения: справа, слева.	1
12.	Число 3. Цифра 3.	1
13.	Число 3. Цифра 3. Пространственные отношения: между, посередине.	1
14.	Представление о точке и линии. Прямая и кривая линии.	1
15.	Представление об отрезке и луче.	1
16.	Представление о замкнутой и незамкнутой линии.	1
17.	Представление о ломаной линии и многоугольнике.	1
18.	Число 4. Цифра 4.	1
19.	Число 4. Цифра 4.	1
20.	Представление об углах и видах углов.	1
21.	Число 5. Цифра 5.	1

22.	Представление о числовом отрезке.	1
23.	Счет в пределах 5. Решение задач.	1
24.	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений больше – меньше.	1
25.	Больше на 1. Меньше на 1.	1
26.	Число 6. Цифра 6.	1
27.	Увеличение, уменьшение размера.	1
28.	Счет в пределах 6. Решение задач.	1
29.	Счет в пределах 6. Решение задач.	1
30.	Пространственные отношения: впереди, сзади.	1
31.	Повторение. Упражнения по выбору детей.	1
32.	Повторение. Выполнение самостоятельных заданий.	1
33.	Число 7. Цифра 7.	1
34.	Число 7. Цифра 7.	1
35.	Пространственные отношения: длиннее – короче. Измерение длины.	1
36.	Сравнение длины. Единицы измерения длины. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
37.	Сравнение длины. Единицы измерения длины. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
38.	Число 8. Цифра 8.	1
39.	Больше на 2. Меньше на 2.	1
40.	Число 8. Цифра 8.	1
41.	Число 8. Цифра 8.	1
42.	Представление о площади. Сравнение площади. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
43.	Представление о площади. Сравнение площади. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
44.	Число 9. Цифра 9.	1
45.	Больше на 3. Меньше на 3.	1
46.	Число 9. Цифра 9.	1

47.	Число 9. Цифра 9.	1
48.	Тяжелее - легче. Сравнение массы. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
49.	Сравнение массы. Единицы измерения массы тела.	1
50.	Число 0. Цифра 0.	1
51.	Число 0. Цифра 0.	1
52.	Число 10. Цифра 10. Представление о сложении и вычитании в пределах 10. на наглядной основе.	1
53.	Число 10. Цифра 10. Представление о сложении и вычитании в пределах 10. на наглядной основе.	1
54.	Число 10. Цифра 10. Представление о сложении и вычитании в пределах 10. на наглядной основе.	1
55.	Представление об объеме. Сравнение объема. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
56.	Представление об объеме. Сравнение объема. Зависимость результата сравнения от величины мерки.	1
57.	Больше на 4. Меньше на 4.	1
58.	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание.	1
59.	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание.	1
60.	Символы.	1
61.	Больше на 5 меньше на 5.	1
62.	Повторение. Счет в пределах 10. Решение задач.	1
63.	Повторение. Счет в пределах 10. Решение задач.	1
64.	Повторение. Счет в пределах 10. Решение задач.	1
65.	Повторение.	1
66.	Повторение.	1
67-68	Математическая игра «Умники и умницы».	1

**Итого: 68 занятий**

### **III. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА.**

#### **Общие понятия:**

- Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и т. д. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.
- Совокупности (группы) фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.
- Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства. Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – не равно, больше на..., меньше на...).
- Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.
- Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер.
- Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.
- Составление закономерностей.
- Работа с таблицами. Знакомство с символами.

#### **Числа и операции над ними:**

- Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.
- Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность, обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.
- Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел.
- Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10. (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.
- Число ) и его свойства.
- Решение простых ( в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

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

- Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу, выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, толще – тоньше, раньше – позже, позавчера – вчера – сегодня – завтра – послезавтра, вдоль, через и др. Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.
- Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

## **Геометрические фигуры и величины:**

- Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, четырех угольник. Шар, круг. Цилиндр, конус, пирамида. Параллелепипед, куб.
- Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.
- Формирование представлений о точке, луче, прямой. Отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.
- Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

#### **IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.**

К концу обучения предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи. Психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей. При этом у детей формируются следующие основные умения:

##### **Уровень А.**

- Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- Умение находить части целого и целое по известным частям.
- Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.
- Умение узнавать и называть квадрат, круг. Треугольник.
- Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

##### **Уровень Б.**

- Умение продолжить заданную закономерность с 1-2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составлять ряд, содержащий некоторую закономерность.
- Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки «больше», «меньше», «равно».

- Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.
- Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков +, -, =.
- Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц.
- Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему, площади.
- Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- Умение наряду с квадратом, кругом, треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых

## **V. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.**

Итоговая диагностика проводится в устной форме:

- в течении года – наблюдение за детьми, беседы индивидуальные, групповые, а также беседы с родителями;
- в конце первого полугодия при выполнении самостоятельных индивидуальных заданий, при образно-игровом, эмоциональном восприятии материала;
- в конце года в форме урока-игры.

В системе контроля за знаниями и умениями дошкольников применяются графические отметки успеха – неуспеха (флажок, цветок, звездочка), символы победы, отличия в проводимом конкурсе, викторине (грамота, игрушка), а также словесные («Умница!», «Молодец!», «Хорошо!», «Старайся!»).

## VI. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Процесс достижения поставленных целей и задач программы осуществляется в сотрудничестве обучающихся и педагога. При этом, на различных этапах целостного педагогического процесса, ведущими выступают отдельные, приведенные ниже методы.

*Методы обучения:*

- словесные                               - беседа, рассказ, монолог, диалог;
- наглядные                               - демонстрация иллюстраций, рисунков;
- практические                           - решение творческих заданий;
- репродуктивные                       - работа по шаблонам;
- проблемно-поисковые               - решение творческих задач.

*Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:*

- познавательные и развивающие игры, экскурсии.

*Методы воспитания:*

- беседы;
- метод примера;
- педагогическое требование;
- создание воспитательных ситуаций;
- поощрение;
- наблюдение;
- анкетирование;
- анализ результатов.

*Методы контроля:*

- контрольные задания в конце каждой темы в процессе обучения.

Для реализации программы необходимо иметь:

1. Учебный кабинет, парты, доска;
2. телевизор;
3. компьютер;
4. принтер;
5. ксерокс;
6. цветные счетные палочки;
7. касса цифр (раздаточный материал);
8. индивидуальные планшеты, маркеры;
9. конструкторы;
10. шаблоны из геометрических фигур;
11. объемные геометрические фигуры;
12. различные материалы: ткань, пластик, бумага, пластмасса, стекло, дерево, железо;
13. индивидуальные карточки с заданиями для каждого занятия;
14. наглядный материал: игрушки, муляжи, шнурочки, природный материал, бросовый материал;

15.наборы картинок для составления примеров и задач;

16.набор наглядных пособий для демонстрации состава числа от 2 до 10.

Для реализации программного содержания используется: учебно-методический комплект:

- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...», Пособие по математике для детей 6-7 лет. Ч. 1,2. Изд. 3-е., перераб. –М.: «Ювента», 2012;



- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два – ступенька...», Методические рекомендации. – М.: «Балласс», 2001.

## VII. ЛИТЕРАТУРА

1. Волина В.В. Веселая арифметика. Екатеринбург: 1999 .
2. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. – М.1993.
3. Гоголева В.Г. Логическая азбука для детей 4-5 лет. - СПб., Детство – Пресс – 1998.
4. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. Под ред. А.А.Столяра.- М., 1991.
5. Дорофеева А.А. Учимся считать. - М., 1997.
6. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Геометрия для малышей. Изд. 2-е – М., 1978.
7. Зак А. Путешествие в Сообразилю, или Как помочь ребенку статьмышленым.- М., 1997.
8. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки. – М., 1985.
9. Маршак С.Я. От одного до десяти. Веселый счет. – М., 1959.
10. Меерзон А.Е., Чекин А.Л. Азбука математики. – М., 1994.
11. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М., 1985.
12. Моро М.и., Вапняр Н.Ф., Степанова С.В. Математика в картинках. – М., 1985.
13. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М., 1981.
14. Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н., Лобаченко Н.Б. Геометрия для младших школьников. – Томск, 1994.
15. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М., «Баллас», 2001.
16. Сербина Е.В. Математика для малышей., – М., 1992.
17. Смоленцова А.А., Пустовайт О.В. Математика до школы. СПб: Акцидент – 1998.
18. Тарабанина Т.И., Елкина Н.В. И учеба, и игра: математика. - Ярославль, 1997.

СОГЛАСОВАНО:

Методист:

 Л.А. Моисеева  
« 12 »  2026 г.