



**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга  
(ГБУ ДО ДДТ Красносельского района Санкт-Петербурга)**

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
решение от 31.08.2023  
протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА  
приказом от 31.08.2023 № 66-од  
Директор

\_\_\_\_\_ М.Д. Иваник

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«РАЗВИВАЮЩАЯ МАТЕМАТИКА»**

Возраст учащихся: 6 -7 лет  
Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:

педагог дополнительного образования  
**Берлик Дарья Сергеевна**

Оглавление	
Пояснительная записка.....	3
Основные характеристики программы.....	3
Направленность программы.....	3
Актуальность программы.....	3
Адресат программы.....	3
Уровень освоения программы.....	3
Срок и объем реализации программы.....	3
Цель программы.....	3
Задачи программы.....	3
Организационно-педагогические условия реализации программы.....	4
Язык реализации.....	4
Форма обучения.....	4
Условия набора учащихся.....	4
Условия формирования групп.....	4
Количество детей в группах.....	4
Особенности организации образовательного процесса.....	4
Формы организации деятельности учащихся на занятии.....	5
Материально-техническое оснащение программы.....	5
Кадровое обеспечение программы.....	5
Планируемые результаты освоения учащимися программы.....	6
Учебный план.....	7
Рабочая программа.....	8
Содержание обучения.....	10
Оценочные и методические материалы.....	12
Оценочные материалы.....	12
Формы контроля.....	13
Сроки проведения.....	13
Критерии, параметры и показатели оценки.....	13
Формы фиксации результатов.....	14
Варианты контрольно-измерительных материалов.....	14
Методические материалы.....	15
Педагогические методики и технологии.....	16
Дидактические материалы.....	16
Информационные источники.....	19
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	20

## Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с направлениями государственной образовательной политики и современными нормативными документами федерального и регионального уровня в сфере образования, а также локальными актами ДДТ.

### Основные характеристики программы

#### **Направленность программы**

Направленность программы – социально-гуманитарная

#### **Актуальность программы**

Актуальность программы «Развивающая математика» заключается в создании условий для математического развития ребенка, для формирования у него внимания, памяти, мыслительных операций, воображения и речи.

#### **Отличительные особенности программы**

Отличительной особенностью данной программы является акцентирование внимания на познавательном и творческом развитии детей, их продуктивной деятельности. На занятиях огромное значение уделяется развитию психических механизмов – памяти, внимания, воображения и других. Именно эти качества, по данным психологов, являются основой развития продуктивного мышления и познавательных способностей учащихся.

Реализуется и принцип «спирали», т. е. возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности.

Учащийся на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

#### **Адресат программы**

Программа ориентирована на девочек и мальчиков 6-7 лет, которые интересуются математикой и мотивированы на ее изучение. Наличие базовых знаний не требуется. Противопоказаний для занятий по программе нет.

#### **Уровень освоения программы**

Уровень освоения данной программы общекультурный

#### **Срок и объем реализации программы**

Программа рассчитана на один год обучения, 72 часа.

### Цель программы

Являясь составной частью образовательной программы творческого развития дошкольников «Гармония», программа по развивающей математике предусматривает реализацию общей для студии цели, главными из которых являются подготовка ребенка к усвоению стандартов и специализированных вариантов общего образования, пробуждение и развитие творческого потенциала детей, а так же формирование элементарных математических представлений, как основы подготовки к школе.

### Задачи программы:

#### *Обучающие:*

1. Освоение детьми доступных им способов обследования объектов осязательно-двигательным, зрительным путем, путем сравнения.
2. Формирование навыков качественной и количественной оценки групп предметов.

3. Овладение учащимися дочисловой оценки количественных групп и с помощью чисел в доступном ребенку пределе.
4. Способствование овладению конкретными математическими знаниями.
5. Формирование знаний числовой и знаковой символики.
6. Обучение решению заданий проблемного и эвристического характера.

*Развивающие:*

1. Развитие логического мышления.
2. Развития произвольного внимания и памяти.
3. Развитие познавательных и творческих способностей.
4. Ознакомление с приемами мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.
5. Расширение пространственное восприятие.
6. Обучение приемам поисковой и исследовательской деятельности;
7. Обучение мыслить свернутыми структурами; уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
8. Формирование умения обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаться от несущественного, видеть общее во внешне различном.
9. Способствование развитию умения планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество.

*Воспитательные:*

1. Воспитание самостоятельности в воспроизводящей, воссоздающей, творческой деятельности, детской инициативности.
2. Воспитание самоконтроля и самооценки.
3. Приобщение к трудолюбию и стремлению достижения своей цели.
4. Способствование к созданию системы нравственных межличностных отношений.
5. Обучение вежливому общению.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Язык реализации**

Программа реализуется на государственном языке РФ (русском)

**Форма обучения**

Программа реализуется в очной форме

**Условия набора учащихся**

для обучения набираются учащиеся в возрасте 6-7 лет независимо от уровня подготовленности на основании заявления родителей (законных представителей) ребенка.

**Условия формирования групп**

Группы формируются по степени мотивирования детей и математических способностей

**Количество детей в группе**

Количество учащихся в группе первого года обучения 15 человек.

**Особенности организации образовательного процесса**

Вся система занятий в рамках данного курса построена таким образом, чтобы наряду с развитием вычислительных навыков дошкольники эффективно продвигались в развитии мыслительных процессов, умении анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать по аналогии. Важным является и развитие творческого мышления, особенно таких его характеристик как гибкость, оригинальность, смелость.

В связи с компьютеризацией окружающего мира предлагаемый курс развивающей математики ориентирован на развитие следующих умений:

- составлять план действий и осуществлять его;
- перебирать варианты решений;
- оценивать правдоподобность полученного ответа;

- строго подчиняться заданным правилам и алгоритмам;
- организовать поиск информации, необходимой для решения поставленных задач.

При организации учебного процесса в данном курсе используются не только объяснительно-иллюстративный метод обучения, но в большей степени деятельностный метод, который предусматривает постановку учебной задачи, открытие детьми нового знания, первичное закрепление (с комментированием), самостоятельную работу с проверкой, решение задач на повторение.

Математическое развитие ребенка ведется при доминировании игровой деятельности, в ходе которой наиболее успешно формируется воображение и символическая функция сознания. Благодаря дидактическим и развивающим играм процесс обучения проходит в доступной и привлекательной форме, создаются условия для интеллектуально-творческого развития ребенка.

Наличие разнообразных ярких игровых пособий позволяет организовать процесс в интересной и доступной форме, в познавательных - развивающих играх, в играх-импровизациях.

Результатом освоения программы должна стать сформированность элементарных математических представлений: умение обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

Основными способами проверки результативности являются наблюдения на занятиях, беседы, диагностические игры, анализ творческих работ.

Занятия могут проводиться при помощи электронного обучения и дистанционных технологий.

#### ***Режим занятий***

Занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 учебному часу. Занятия проводятся в групповой форме или индивидуальной.

#### ***Формы организации деятельности учащихся на занятии***

- фронтальная - работа педагога со всеми учащимися одновременно при подаче теоретического материала (беседа, рассказ, показ, объяснение)
- коллективная - организация взаимодействия между всеми учащимися одновременно
- работа в малых группах, в том числе в парах, для выполнения определенных задач
- индивидуальная - организуется для коррекции освоения программы отстающими учащимися или при выполнении усложненных задач учащимися, опережающими свою учебную группу

#### ***Материально-техническое оснащение программы***

Помещение для учебных занятий

Мебель (столы и стулья, шкаф) в расчете на каждого учащегося

Экран – 1 шт.

Мультимедиа установка – 1 шт.

Компьютер – 1 шт.

#### ***Кадровое обеспечение программы***

Педагог, работающий по данной программе, должен соответствовать квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования», знать особенности работы с учащимися дошкольного возраста.

**Планируемые результаты и оценка освоения учащимися программы  
«РАЗВИВАЮЩАЯ МАТЕМАТИКА»**

**Личностные:**

1. Ответственное отношение к образовательной деятельности.
2. Освоение социальных норм, правил поведения в обществе, толерантность.
3. Культура здорового и безопасного образа жизни
4. Формирование организационно-волевых качеств личности к творческой деятельности
5. Успешная самореализация в социально-значимой деятельности

**Метапредметные:**

*Коммуникативные:*

1. Иметь способность выражать собственное мнение, приводить аргументы.
2. Развитие навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

*Регулятивные:*

1. Слушать взрослого и выполнять его инструкции.
2. Самоконтроль и самооценка.
3. Соблюдать элементарные общепринятые нормы и правила поведения.
4. Овладеть универсальными предпосылками учебной деятельности – умение работать по правилу и образцу.
5. Умение ставить цели и решать задачи.

*Познавательные:*

1. Расширить пространственное восприятие.
2. Умение вести самостоятельный поиск, анализ и отбор информации
3. Уметь обобщать математический материал, вычленять главное.
4. Иметь способность к образному и ассоциативному мышлению, творческому воображению.

**Предметные:**

1. Знать нумерацию чисел от 1 до 20 и круглых чисел до 100, т.е.:
  - Считать предметы в указанных пределах;
  - Считать десятками до 100;
  - Воспроизводить последовательность этих чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа в ряд;
  - Назвать «соседей» этих чисел.
2. Знать состав чисел от 1 до 10.
3. Понимать смысл сложения и вычитания натуральных чисел, записывать действия с помощью знаков «+», «-», «=».
4. Уметь решать простые задачи на уменьшение, увеличение и разностное сравнение чисел.
5. Знать геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб, пирамида.
6. Знать величины и уметь измерять:
  - Отрезок – сантиметрами;
  - Массу – килограммами;
  - Объем – литрами.
7. Уметь пользоваться линейкой.
8. Определять направление в пространстве, ориентироваться на листе бумаги и на плане.
9. Определять время по часам.
10. Знать свойства предметов и уметь их сравнивать (масса, количество, габариты)
11. Уметь выполнять графические диктанты.

**Учебный план дополнительной общеразвивающей программы  
«развивающая математика»**

№ п/п	Название раздела/модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1.	<i>Вводное занятие. Беседа по охране труда. Выявление уровня развития детей</i>	2	1	1	- наблюдения на занятиях -беседы с родителями
2.	<i>Числа и операции</i>	45	10	35	-диагностические игры (на каждом занятии) -анализ выполнения творческих заданий в рабочих тетрадях (на каждом занятии) -методика «Цветограмма» -беседы с родителями
	Числа и цифры 1-20 и круглые числа до 100	19	4	15	
	Сравнение чисел и выражений	2	0,5	1,5	
	Состав числа	8	2	6	
	Сложение, вычитание	12	3	9	
	Решение задач	4	0,5	3,5	
3.	<i>Геометрические фигуры и величины</i>	10	2	8	-диагностические игры (на каждом занятии) -анализ выполнения творческих заданий в рабочих тетрадях (на каждом занятии) - наблюдения на занятиях -методика «Цветограмма» -беседы с родителями
	Геометрические фигуры: Квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб, пирамида	3	0,5	2,5	
	Построение геометрических фигур	1	0,25	0,75	
	Многоугольник, его вершины, углы, стороны	1	0,25	0,75	
	Точки и линии. Отрезок. Ломаная	2	0,5	1,5	
	Величины: длина, масса, объем. Сантиметр, килограмм, литр	3	0,5	2,5	
4.	<i>Классификация признаков</i>	7	1,5	5,5	-диагностические игры (на каждом занятии) -анализ выполнения творческих заданий в рабочих тетрадях (на каждом занятии) - наблюдения на занятиях -методика «Цветограмма» -беседы с родителями
	Цвет предметов	1	0,25	0,75	
	Форма предметов	1	0,25	0,75	
	Размер предметов	1	0,25	0,75	
	Материал и назначение предметов	2	0,5	1,5	
	Различение предметов по двум признакам	2	0,25	1,75	
5	<i>Пространство и время</i>	7	2	5	-диагностические игры (на каждом занятии) -анализ выполнения творческих заданий в рабочих тетрадях (на каждом занятии) -беседы с родителями
	Пространственные отношения	3	0,5	2,5	
	Временные отношения	4	1,5	2,5	
6	<i>Итоговое занятие. Выявление результатов освоение программы</i>	1	0	1	-беседы с родителями
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>16,5</b>	<b>55,5</b>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«РАЗВИВАЮЩАЯ МАТЕМАТИКА»**

**Особенности программы и организации образовательного процесса**

Вся система занятий в рамках данного курса построена таким образом, чтобы наряду с развитием вычислительных навыков дошкольника эффективно продвигались в развитии мыслительных процессов, умении анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать по аналогии. Важным является и развитие творческого мышления, особенно таких его характеристик как гибкость, оригинальность, смелость.

**Цель:** Формирование элементарных математических представлений, как основы подготовки к школе.

**Задачи:**

Обучающие:

7. Освоение детьми доступных им способов обследования объектов осязательно-двигательным, зрительным путем, путем сравнения.
8. Формирование навыков качественной и количественной оценки групп предметов.
9. Овладение учащимися дочисловой оценки количественных групп и с помощью чисел в доступном ребенку пределе.
10. Способствование овладению конкретными математическими знаниями.
11. Формирование знаний числовой и знаковой символики.
12. Обучение решению заданий проблемного и эвристического характера.

Развивающие:

10. Развитие логического мышления.
11. Развития произвольного внимания и памяти.
12. Развитие познавательных и творческих способностей.
13. Ознакомление с приемами мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.
14. Расширение пространственное восприятие.
15. Обучение приемам поисковой и исследовательской деятельности;
16. Обучение мыслить свернутыми структурами; уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
17. Формирование умения обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаться от несущественного, видеть общее во внешне различном.
18. Способствование развитию умения планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество.

Воспитательные:

6. Воспитание самостоятельности в воспроизводящей, воссоздающей, творческой деятельности, детской инициативности.
7. Воспитание самоконтроля и самооценки.
8. Приобщение к трудолюбию и стремлению достижения своей цели.
9. Способствование к созданию системы нравственных межличностных отношений.
10. Обучение вежливому общению.



## Планируемые результаты освоения учащимися программы «развивающая математика»

### **Личностные:**

6. Ответственное отношение к образовательной деятельности.
7. Освоение социальных норм, правил поведения в обществе, толерантность.
8. Культура здорового и безопасного образа жизни
9. Формирование организационно-волевых качеств личности к творческой деятельности
10. Успешная самореализация в социально-значимой деятельности

### **Метапредметные:**

#### *Коммуникативные:*

3. Иметь способность выражать собственное мнение, приводить аргументы.
4. Развитие навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

#### *Регулятивные:*

6. Слушать взрослого и выполнять его инструкции.
7. Самоконтроль и самооценка.
8. Соблюдать элементарные общепринятые нормы и правила поведения.
9. Овладеть универсальными предпосылками учебной деятельности – умение работать по правилу и образцу.
10. Умение ставить цели и решать задачи.

#### *Познавательные:*

5. Расширить пространственное восприятие.
6. Умение вести самостоятельный поиск, анализ и отбор информации
7. Уметь обобщать математический материал, вычленять главное.
8. Иметь способность к образному и ассоциативному мышлению, творческому воображению.

### **Предметные:**

12. Знать нумерацию чисел от 1 до 20 и круглых чисел до 100, т.е.:
  - Считать предметы в указанных пределах;
  - Считать десятками до 100;
  - Воспроизводить последовательность этих чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа в ряд;
  - Назвать «соседей» этих чисел.
13. Знать состав чисел от 1 до 10.
14. Понимать смысл сложения и вычитания натуральных чисел, записывать действия с помощью знаков «+», «-», «=».
15. Уметь решать простые задачи на уменьшение, увеличение и разностное сравнение чисел.
16. Знать геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб, пирамида.
17. Знать величины и уметь измерять:
  - Отрезок – сантиметрами;
  - Массу – килограммами;
  - Объем – литрами.
18. Уметь пользоваться линейкой.
19. Определять направление в пространстве, ориентироваться на листе бумаги и на плане.
20. Определять время по часам.
21. Знать свойства предметов и уметь их сравнивать (масса, количество, габариты)
22. Уметь выполнять графические диктанты.

## Содержание обучения

### 1. Вводное занятие. Беседа по охране труда. Выявление уровня развития детей

Теория: Беседа по охране труда. Правила поведения на занятиях, в случае возникновения чрезвычайной ситуации, при пожаре. Безопасные подходы к Дому творчества.

Практика: Выявление уровня развития детей (знание счета в пределах 10, умение различать цвет, размер, форму, знание некоторых геометрических фигур). Игровые задания. Решение проблемных ситуаций в чрезвычайных ситуациях.

### 2. Числа и операции

Теория: Знакомство с нумерацией чисел от 1 до 20, обозначать количество предметов цифрой. Понятие порядковые и количественные числительные. Состав числа 1-10 из двух или нескольких меньших чисел. Представление о сложении и вычитании натуральных чисел как объединении совокупностей предметов или удалении из совокупностей предметов ее части; действия с помощью знаков «+, -, =». Знаки сравнения. Что такое задача.

Практика: Воспроизведение последовательности чисел от 1 до 20, начиная с любого числа, в прямом и обратном порядке, заполнение пропусков в ряду чисел, называть число, следующее за данным в ряду или предыдущее по отношению к нему. Счет предметов, объектов, звуков, движений. Написание цифр. Установление соответствий между порядковыми и количественными числительными. Решение примеров до числа 10. Сравнение совокупности предметов по количеству с помощью знаков «=, ≠, <, >». Решение простых задач на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение чисел, употребление терминов при решении задач: условие, вопрос, выражение, решение, ответ.

### 3. Геометрические фигуры и величины

Теория: Знакомство с геометрическими фигурами плоскостными (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, овал, многоугольник) и объемными (шар, куб, пирамида, призма). Свойства и структурные элементы геометрических фигур. Единицы измерения (длина отрезков прям – шаг, локоть, сантиметр; масса – пуд (в сказках), килограммах; объем – ложка, стакан, литр).

Практика: Отличие и называние геометрических фигур, сравнение, нахождение сходств и различий. Группировка геометрические фигуры по форме. Знакомство со способом на ощупь определять геометрические фигуры. Сравнение величин. Измерение. Пользоваться линейкой, шаблонами, трафаретами.

### 4. Классификация признаков

Теория: Основные признаки предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение. Понятия больше – меньше, выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше.

Практика: Группирование предметов по одному или двум признакам. Нахождение предметов с заданными признаками. Определение основных отношения между предметами: больше – меньше, выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше. Включение одного и тот же предмета в разные группы в зависимости от основания классификации.

### 5. Пространство и время

Теория: Право и лево. Направления. Расположение предметов в пространстве. Понятие время.

Практика: Различие правой и левой рук. Правая и левая стороны тела, определение направлений: от себя – к себе, вверх – вниз, направо – налево, впереди – сзади. Определение расположений предметов в пространстве относительно себя или другого предмета (над – под, слева – справа, за – перед, на, в), определение своего

местоположения среди объектов окружения, смена направления движения. Знакомство с частями суток, днями недели, месяцами, временами года. Последовательность разворачиваемых событий. Определение время по часам.

**11. Итоговое занятие. Выявление результатов освоения программы**

Практика: Игровые и тестовые задания, опрос.

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### Оценочные материалы

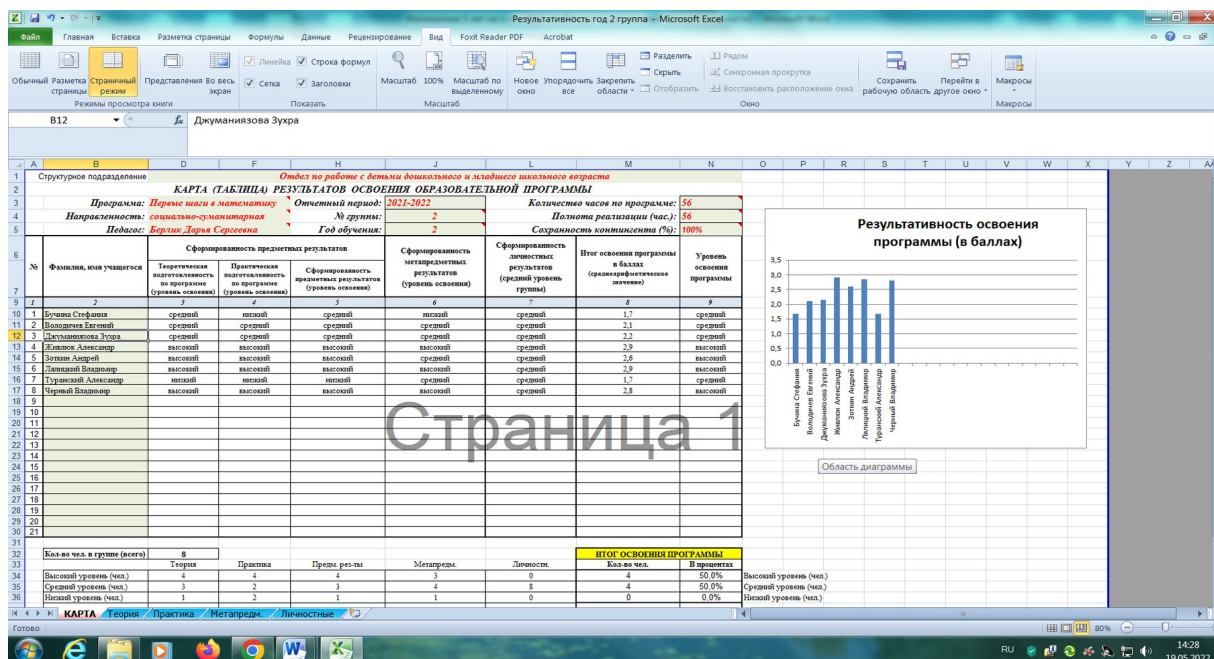
#### Описание системы входного и текущего контроля, промежуточной аттестации, подведение оценки реализации образовательных программ

#### 1. Входной контроль. Диагностика уровня подготовленности

Задание	Ассоциативная память		Память		Мышление					
	№1		№3	№4	№5		№6		№7	
Фамилия, имя	Пиктограмма		зрительная	слуховая	Кубики Коса (5 вариантов)		способность к анализу (закономерность)		способность рассуждать (задача)	
			количество							
	правильно	неправильно	рисунков	слов	Правильно (кол-во)	Неправильно (кол-во)	правильно	неправильно	правильно	неправильно

2. **Текущий контроль** – оценка уровня и качества освоения тем программы и личностных качеств учащихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года. Текущий контроль проводится на каждом занятии в форме наблюдения и контроля, анализа выполненных работ.
3. **Промежуточный контроль** – оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения. Промежуточный контроль после каждого раздела в форме тестовых заданий и диагностических игр.
4. **Итоговый контроль** – оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе. Итоговая обобщающая игра – апрель-май.

*Образец карты результатов освоения образовательной программы:*



### Формы контроля

- педагогические наблюдения,
- выполнение практических заданий педагога,
- анализ на каждом занятии педагогом и обучающимися качества выполнения работ и приобретенных навыков общения,
- выполнение тестовых заданий,
- конкурс,
- проведение опроса
- анализ участия коллектива и каждого обучающегося в мероприятиях.

### Сроки проведения

Входной – сентябрь, на первых занятиях;

Текущий – на занятиях;

Промежуточный – по окончании темы либо в конце определенного периода обучения;

Итоговый – по окончании программы.

### Критерии, параметры и показатели оценки результатов обучения

**Шкала оценки по контрольным заданиям для определения практической подготовленности по программе:**

1 балл – низкий уровень выполнения задания (тестовое задание не выполнено или выполнено ошибочно)

2 балла – средний уровень выполнения задания (тестовое задание выполнено не полностью или выполнено полностью с ошибками)

3 балла – высокий уровень выполнения задания (тестовое задание полностью выполнено)

Практический компонент в рамках мониторинга предметных результатов предусматривает тестовое задание и работу в группах.

**Шкала оценки по контрольным опросам для определения теоретической подготовленности по программе:**

- 1 балл – низкий уровень (учащийся не может дать ответ на вопрос либо отвечает неверно)
- 2 балла – средний уровень (учащийся отвечает на вопрос, но допускает несколько ошибок)
- 3 балла – высокий уровень (учащийся правильно и развернуто отвечает на вопрос)

Теоретический компонент в рамках мониторинга предметных результатов предусматривает тестовый опрос с наглядными примерами и работу в группах.

Мониторинг метапредметных и личностных результатов проводится посредством наблюдения и анализа действий учащихся в соответствии с листом наблюдения.

**Шкала оценки по наблюдению и анализу для мониторинга метапредметных и личностных результатов:**

- 1 балл – низкий уровень (учащийся крайне слабо обладает или не обладает способностями или умениями, указанными в показателях)
- 2 балла – средний уровень (учащийся средне обладает способностями или умениями, указанными в показателях, не уверен в своих действиях)
- 3 балла – высокий уровень (учащийся обладает высокими способностями или умениями, указанными в показателях, уверен в себе и своих действиях)

*Образец листа наблюдения для оценки метапредметных и личностных результатов:*

№ группы	Фамилия, имя	Баллы			
		Наименование показателя	Наименование показателя	Наименование показателя	Наименование показателя

**Формы фиксации результатов**

- Грамоты, дипломы,
- Протоколы диагностик.
- Карта результативности освоения программ
- Информационная карта о деятельности педагога
- Анализ (информационная справка)

## Методические материалы

Учащиеся знакомятся с составом чисел 1-10, которые иллюстрируются числовым отрезком, совокупностями предметов, счетными палочками.

На основе знания состава чисел учащиеся составляют таблицы сложения, а затем в процессе разнообразных дидактических игр автоматизируются навыки сложения и вычитания в пределах 10.

Дети учатся считать десятками, десятками и единицами, на наглядных пособиях изображать двузначные и круглые числа и учатся записывать и считать их.

Педагог знакомит детей с составлением и решением задач (маленьких рассказов с вопросом в конце), иллюстрированием их на наборном полотне, доске и тетради, выбором действий, записью решения задачи и ответом на поставленный вопрос.

В процессе игровой деятельности дети знакомятся с различными плоскими и объемными геометрическими фигурами, учатся их узнавать, называть. Используются игровые задания на группировку похожих и выделение непохожих геометрических фигур. Учащиеся конструируют предметные формы по схемам.

Дети учатся показывать, называть и считать структурные элементы геометрических фигур: вершины, углы, стороны.

Педагог знакомит учащихся с трехмерностью объемных предметов, их массой, глубиной.

На практических занятиях учащиеся измеряют длины отрезков прямой в шагах, локтях, сантиметрах, массу – в килограммах, объем – в ложках, стаканах, литрах.

Ребенок в быту, в игре, в учебной деятельности сталкивается с необходимостью определять тот или иной признак предмета.

На занятиях педагог учит детей определять предметы по одному или нескольким признакам, группировать предметы по различным признакам, выделять из ряда предметов «лишний» по одному признаку.

В ходе игровой и учебной деятельности перед дошкольником встает задача определения предметов и себя в пространстве. Педагог учит их пользоваться точными определениями в пространственном ориентировании (пойти назад и направо, чтобы найти спрятанный мяч, закрасить цифру в левом верхнем углу листа бумаги и т.д.). Ориентироваться во времени дети учатся, называя виды деятельности и игры людей летом, осенью, зимой и весной, указывая дни недели на занятиях, обозначая части суток, рассказывая о режиме своего дня, называя месяцы по временам года.

Педагог учит определять время по часам.

### Тестовые задания

- «Найди ошибку»: 2 ряда чисел от 1 до 10 в прямом и обратном порядке с двумя ошибками в каждом ряду. Найти правильное место этим числам. Карточки для сравнения двух групп предметов и двух чисел. Правильно поставить знаки «<>», «>».
- «Четвертый – лишний» - исключить одну из четырех фигур, формулируя признак сходства, объединяющего другие фигуры (цвет или размер, материал или назначение).
- «Составь квадрат» – два цветных квадрата разрезаны на 3-4 различные геометрические фигуры.
- «Последовательность событий» – разложить 4 картинки по порядку развития событий.
- «Муха» - нарисовать графическую фигуру под диктовку: «2 клетки вправо, 4- вниз, 5- вправо, 1- вверх и т.д.».
- «Путаница» - разложить 4 сюжетные картинки по порядку следования времен года.
- «Дни и ночи». Заполнить пропуски по слуху: (понедельник, ..., среда, ..., четверг, ..., суббота, ...). Определить по часам, нарисованным рядом с животными, когда слоненок идет на водопой, белочка завтракает, а щенок играет с мячом.

- «Анютины глазки». В сердцевине цветка – одно из чисел от 5 до 10, а на лепестках – состав этого числа. «Правильные» лепестки раскрасить красным цветом, а «неправильные» - синим.

### **Методики, методы и приемы, технологии обучения**

Для успешной реализации программы при обучении будут использованы следующие технологии:

- Развитие критического мышления – на стадии вызова «Верить ли ты», «Корзина»;
- ТРИЗ - задания из тетрадей;
- Здоровье-сберегающие - использование физических упражнений, зарядки для глазок;
- Игровые технологии;
- Информационные технологии – презентации с заданиями;
- Личностно-ориентированные технологии – использование заданий разного уровня по степени подготовленности учащихся.

### **Формы проведения занятий:**

- дидактические и диагностические игры;
- творческие работы;
- видеоуроки;
- интеллектуальные и творческие игры;
- праздники;
- презентации;
- тренинг.

### **Методы обучения**

- Словесный;
- Наглядный;
- Практический.

## **Дидактические материалы**

### **Игры и творческие задания**

1. Игра «Магазин» – ценник – карточка с точками, монеты – круги с цифрами.
2. Игры «Футбол», «Почта» – на «мяче» или «письме» – несколько точек или предметов, на «воротах» или «почтовом ящике» – цифры.
3. Игра «Цифры спрятались» – по одному элементу узнать всю цифру
4. Игра «Забавные цифры» – разложи цифры в прямом и обратном порядке, назови следующее, предыдущее число, число между двумя заданными числами, любое число, больше или меньше данного.
5. Обозначить количество предметов на карточке числом, записать эти числа в столбик, слева и справа записать «соседей числа».
6. Игры на состав числа «Домики», «Автобусы», «Домино», на домах, автобусах и карточках домино стоят цифры-номера, в соответствии с которыми надо расставить пары чисел, определяющие состав числа.
7. Игра «Белка и орешки» – помочь разложить орешки в корзинки с числами от 5 до 10. На орешках – примеры на сложение и вычитание.
8. Игра «Покупка товаров в магазине», в процессе которой знакомятся со сложением и вычитанием.
9. Игра «На что похоже?» – сравнить форму предмета со знакомой геометрической формой, назвать геометрические фигуры и построить их из счетных палочек.



10. Игра «День-ночь» – определить, какую из ряда 5-6 геометрических фигур педагог спрятал, когда дети закрывали глаза.
11. Игра «Что лишнее?» (круг среди многоугольников, треугольников среди четырехугольников и т.д.).
12. Построить из счетных палочек большие и маленькие треугольники, квадраты, прямоугольники, фигуры по схемам.
13. Деление многоугольников на части. Сколько треугольников?, прямоугольников?
14. Конструирование геометрических фигур и различных предметных форм по «Геоконту» В.А.Воскобовича.
15. Складывания плоских форм из «квадрата» В.А.Воскобовича.
16. Измерение длины сторон многоугольника и нахождение суммы длин его сторон.
17. Взвешивание «покупок» в игровом магазине и определение объема бутылки лимонада, пакета молока.
18. Игра «Собери бусы».
19. Игра «Что изменилось?».
20. Игра «Что лишнее?» (выделить из красных четырехугольников – синий из многоугольников – круг, из письменных принадлежностей – мяч, из стеклянных предметов – металлический и т.д.).
21. Игра «Сложи узор».
22. Игра «Открой шкатулку» – подобрать ключ той же формы, что и замок у шкатулки.
23. Игра «Прятки» со зверями. Педагог показывает карточки с изображением зверя, открыв только ноги, хвост или уши. Назвать признаки и определить, кому принадлежат:
  - Толстые серые ноги – слону;
  - Длинные белые уши – зайцу;
  - Широкий рыжий хвост – лисе.
24. Игра «Бемби» - определить направления движения олененка, ищущего свой дом.
25. Игра «Чудо-дерево» (по К.Чуковскому). Где растут апельсины? Где бананы? Что растет внизу, справа, слева от ствола? Какие ветки выше морковной, а какие ниже?
26. Игра «Олимпийцы». Определи, какие спортсмены стоят слева от лыжника, справа от конькобежца, между фигуристом и бегуном.
27. Игра «Слева как справа» - нарисовать, чтобы одна половина картинка была похожа на левую.
28. Игры «Репка», «Теремок», «Колобок».
29. Расположить картинки по порядку частей суток, времен года.
30. Разложить картинки по порядку:
  - ◆ дедушка, мальчик, мужчина;
  - ◆ птенчик, яйцо, сова.
31. Нарисовать стрелки часов на циферблате так, чтобы часы показывали 10 часов, 12 часов, 7 часов.

#### **Рабочие тетради:**

1. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 5-6 лет часть 1
2. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 6-7 лет часть 2

#### **Дидактические и наглядные материалы:**

3. Компьютерные презентации;
4. Демонстрационный комплект цифр;
5. «Забавные цифры» В.А.Воскобовича;
6. Игрушки – любимые сказочные герои детей, корзины, домики;
7. Карточки с изображением геометрических фигур;

8. Набор геометрических фигур;
9. «Геоконт» В.А.Воскобовича;
10. «Квадрат Воскобовича» двухцветный;
11. Иллюстрации к сказкам: «Чудо-дерево», «Теремок», «Колобок», «Репка»;
12. Иллюстрации с изображением человека и птицы в разные периоды жизни;
13. Наборы картинок с изображением детей в разной одежде соответственно временам года; занимающихся разными видами деятельности в соответствии с частями суток людей, работающих на сельскохозяйственных полях в разные времена года;
14. Таблица с изображением людей, занимающихся разными видами спорта;
15. Мерная кружка и чашечные весы;
16. Циферблат часов;
17. Счетный материал: наборы кубиков, карточек с изображением животных, насекомых, фруктов, овощей, геометрических фигур и т.д.;
18. Демонстрационный и индивидуальные маленькие наборы цифр;
19. Наборы карточек с точками и картинками – десятки и единицы для изучения чисел второго десятка и круглых чисел до 100;
20. Раздаточный материал для закрепления состава чисел и автоматизации сложения и вычитания;
21. Карточки с изображением геометрических фигур;
22. Карточки с разноуровневыми заданиями;
23. Плакаты;
24. CD – диски;
25. Наборы геометрических фигур. Большой - для педагога и маленькие - для учащихся;
26. Рамки М.Монтессори;
27. Схемы построения геометрических фигур и различных предметных форм из счетных палочек;
28. Карточки со схемами построения различных предметных форм из нескольких геометрических фигур;
29. Игрушки объемных геометрических форм: мячи, кубики, пирамидки;
30. «Геоконт» В.А.Воскобовича;
31. «Квадрат Воскобовича» двухцветный;
32. Наборы картинок. В каждом наборе – два признака, например – рыбки двух цветов круглой и овальной формы;
33. Наборы геометрический фигур, разных по цвету и размерам;
34. Наборы полосок разной длины и ширины, цвета и ширины; карандаши разной толщины, длины и цвета;
35. Набор картинок предметов, сделанных из разных материалов и имеющих разное назначение;
36. Наборы картинок с изображением детей в разной одежде соответственно временам года; занимающихся разными видами деятельности в соответствии с частями суток людей, работающих на сельскохозяйственных полях в разные времена года;
37. Счетный материал: наборы кубиков, картинок, карточек с изображением животных, вырезанных фигурок животных, насекомых, растений, фруктов, овощей, посуды, геометрических фигур и т.д.;
38. Счетные палочки;
39. Игра «Сложи квадрат»;
40. Силуэты мешков разной формы. В каждом может лежать мяч или арбуз, в квадратном – куб и т.д.;
41. Игра «Чудо-цветик» В.А.Воскобовича.

## Информационные источники

### Нормативная база

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р;
3. Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020» Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010.
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196)
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
6. Конституция Российской Федерации, Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020

### Список литературы для использования педагогом:

1. Борзова В.А., Борзов А.А. «Развитие творческих способностей у детей». – Самарский Дом печати, 1994 год. – 314 стр.
2. Воскобович В.Б., Харько Т.Г., Бакаукая Т.И. «Сказочные лабиринты игры». Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста. – СПб, «Гириконд» 2000 год. – 110 стр.
3. Венгер Л.А., Венгер А.Л. «Готов ли Ваш ребенок к школе?». – Москва, «Знание», 1994 год. – 34 стр.
4. Венгер Л.А., Венгер А.Л. «Домашняя школа». – Москва, «Знание», 1994 год. – 240 стр.
5. Левитас Г.Г., Арутюнян Е.Б. «Мой первый учебник по математике». – Москва, «Аквариум», 1997 год. – 112 стр.
6. Коленикова Е.В. «Развитие математического мышления у детей 5 – 7 лет». – Москва, «Акалия», 1997 год. – 125 стр.
7. Логинов В.И., Беляев Т.М., Ноткин Н.А. и др. «Детство» Программа развития и воспитания в детском саду». – СПб, РГПУ им. А.И.Герцена, 2004 год. – 255 стр.
8. Михайлов З.А., Иоффе Э.Н. «Математика от трех до семи». – СПб: «Акцент», 2009 год. – 176 стр.
9. Петерсон Л.П. «Раз ступенька, два ступенька» ч. 1. – Москва., ООО «Бином», 2020 год. – 64 стр.
10. Петерсон Л.П. «Раз ступенька, два ступенька» ч. 2. – Москва., ООО «Бином», 2020 год. – 64 стр.
11. Чередникова Т.В. «Тесты для подготовки и отбора детей в школе». – СПб, «Стройлеспечать», 1996 год. – 64 стр.

### Список литературы в адрес учащихся и родителей:

1. Петерсон Л.П. «Раз ступенька, два ступенька» ч. 1. – Москва, ООО «Бином», 2020 год. – 64 стр.
2. Петерсон Л.П. «Раз ступенька, два ступенька» ч. 2. – Москва, ООО «Бином», 2020 год. – 64 стр.



**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга  
(ГБУ ДО ДДТ Красносельского района Санкт-Петербурга)**

УТВЕРЖДЕН  
приказом от 31.08.2023 № 66-од  
Директор

\_\_\_\_\_ М.Д. Иваник

**Календарный учебный график**  
Реализации дополнительной общеразвивающей программы  
«Развивающая математика»  
(на 2023 -2024 учебный год)

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2023	06.07.2024	36	72	72	2 раза в неделю по 1 учебному часу (30 минут)

**Режим работы в период школьных каникул**  
Занятия проводятся по расписанию