


Муниципальное казенное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования детей п.Ола»

Принята:  
на педагогическом совете  
МКУ ДО «ЦДО детей п.Ола»  
Протокол №. 01 от 07.10.2025г

Утверждена:  
Директор МКУ ДО «ЦДО детей п.Ола»  
Е.Г.Еремина  
Приказ № 187 от 07.10.2025г



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа социально-гуманитарной направленности  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»**

Срок реализации: 1 год.  
Возраст воспитанников: 6 лет.  
Автор: Белохорт В.С, педагог ДО.

п. Ола. 2025 г.



## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Цель и задачи программы
3. Формы организации образовательного процесса.
4. Ожидаемые результаты
5. Критерии и нормы оценки знаний обучающихся.
6. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.
7. Учебный план
8. Содержание учебного плана
9. Календарный учебный график
10. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
11. Условия реализации программы
12. Календарный учебный график
13. Список литературы.

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» (далее – Программа) разработана в соответствии с действующей нормативной базой в сфере дополнительного образования детей:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);

- Концепцией развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629);

- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28;

- СанПиН 1.2. 3685 -21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2.

Дети должны обучаться математике с самого раннего возраста, поскольку такие занятия успешно развивают умственные способности, служат необходимой основой дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе.

В старшем дошкольном возрасте освоение математического содержания направлено, прежде всего, на развитие познавательных и творческих способностей детей, умение обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

В этом возрасте дети проявляют повышенный интерес к выполнению арифметических действий с числами, к знаковым системам, моделированию, к самостоятельности в решении творческих задач и оценке результата.

В системе дополнительного образования занятия математикой способствуют развитию творческих способностей ребенка на широкой интегративной основе, которая предполагает объединение задач обучения детей элементарной математике с содержанием других компонентов дошкольного образования, таких как развитие речи, изобразительная деятельность, конструирование и др.

**Направленность программы** – социально-гуманитарная.

**Новизна** дополнительной общеобразовательной программы «Математические ступеньки» заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

**Актуальность** дополнительной общеобразовательной программы «Математические ступеньки»

Несмотря на наличие обширной литературы по проблемам дошкольного воспитания и развития, недостаточно обоснованы возможности обучения дошкольников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности каждого ребенка.

Поэтому создание программы обучения детей 6 лет элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления в дошкольном объединении учреждения дополнительного образования детей является актуальным.

**Педагогическая целесообразность** дополнительной общеобразовательной программы

Обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной

активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

**Цель программы:** развитие математических способностей на основе овладения в соответствии с возрастными возможностями детей необходимых знаний и умений.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- обучить практическим действиям сравнения, счета, вычислений, измерения, классификации, преобразования;
- обучить применению терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям;
- формировать представление детей об отношениях, зависимостях объектов по размеру, количеству, величине, форме, расположению в пространстве и во времени;

**Развивающие:**

- развивать внимание, речь, память, воображение;
- развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
- развивать способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые;

**Воспитательные:**

- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать культуру личности на основе овладения навыками учебной деятельности.

**Отличительной особенностью программы**

Содержание, методы и формы организации учебного процесса непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка.

Прослеживается интегрирование предмета с другими предметами, это помогает расширять кругозор, обогащать словарный запас детей, развивать речь. Во все разделы включены логические задачи, что способствует развитию логических форм мышления.

Программа позволяет педагогу использовать словесные, наглядные, проблемно-поисковые методы обучения.

Возраст детей: дополнительная образовательная программа «Математические ступени» рассчитана на детей 6 лет.

Срок реализации дополнительной образовательной программы 1 год, 36 час.

Формы организации образовательного процесса

Занятия включают в себя небольшую теоретическую часть, иллюстрированную наглядным материалом, дидактические игры, занимательные упражнения, рисование, фонематические упражнения, упражнения для развития моторики, театрализацию.

При организации образовательного процесса по реализуемой программе применяются групповая форма работы, которая позволяет педагогу построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.

Для успешной реализации программы и наилучшего усвоения материала детьми используются различные формы проведения занятий: беседа, урок-игра, урок-путешествие, викторины. Все это, безусловно, делает занятие более интересным, привлекательным, более результативным.

**Режим занятий**

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия – 25 минут, что соответствует санитарным нормам и правилам охраны жизни и здоровья детей. Между занятиями перерыв по 10 минут, во время которого дети играют в подвижные, хороводные и свободные игры, происходит общение детей с взрослыми и детьми, что соответствует санитарным нормам.

**Ожидаемые результаты**

К концу обучения по данному курсу основным результатом должны стать дальнейшее формирование у обучающихся интереса к познанию.

При этом у детей формируются следующие основные умения:

Выполнение элементарных логических операций: сравнение, обобщение, классификация.

Освоение понятий: «выше», «ниже», «между», «позади», «слева», «справа», «в правом (левом) верхнем (нижнем) углу», «в центре» и т.д.

Знание цифр от 1 до 10.

Овладение свободным счетом от 1 до 10 (прямой и обратный, количественный и порядковый).

Умение сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков «больше», «меньше», «равно».

Умение составлять большее число из двух меньших.

Умение выполнять арифметические действия сложения и вычитания и использовать знаки «+», «-».

Умение решать задачи на сложение и вычитание.

Знание геометрических фигур.

Умение решать простые логические задачи.

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

#### **Формы аттестации**

Интеллектуальная игра

Открытое занятие

Конкурс

#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**

- Журнал
- Тестирование
- Протоколы диагностики
- Видеозапись
- Фото
- Отзывы (детей и родителей)
- Аналитические справки
- Методические разработки
- Портфолио

#### **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

Конкурсы, соревнования

Праздники

Итоговые занятия

Открытые занятия

Математический турнир

Аналитическая справка

Аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики

Портфолио

Олимпиада

Оценочные материалы

#### **Для отслеживания результативности используются следующие методы:**

1. Педагогическое наблюдение.
2. Педагогический анализ тестирования, опросов, выполнения диагностических заданий, активности детей на занятиях.
3. Мониторинг. Для отслеживания результативности используются контрольные задания и тесты.

Результаты педагогического мониторинга фиксируются в журнале учета работы педагога дополнительного образования в объединении.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Количество и счет в пределах десяти	15	5	10	Интеллектуальная игра, олимпиада, соревнование
2	Величина, сравнение предметов по размеру и форме	6	1	5	Конкурс, олимпиада, открытое занятие
3	Ознакомление с временными отношениями	3	1	2	Олимпиада, соревнование, конкурс
4	Ориентировка в пространстве	3	1	2	Конкурс, праздник
5	Геометрические фигуры	3	1	2	Соревнование, олимпиада, интеллектуальная игра
6	Логические задачи	3	0	3	Олимпиада, соревнование, конкурс, открытое занятие, праздник
7	Обобщающие занятия	3	0	3	Интеллектуальная игра
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Количество и счет в пределах 10

Теория: Числа от 1 до 10.

Практика: Счет по образцу и названному числу. Независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направления счета. Воспроизведение количества движений по названному числу. Написание цифр от 1 до 9 и число 10. Математические загадки. Запись решения задачи с помощью математических знаков и цифр. Соответствие между количеством предметов и цифрой. Решение логических задач на основе зрительного восприятия информации.

Раздел 2. Величина, сравнение предметов по размеру и форме

Теория: Часть и целое. Большой – маленький. Высокий – низкий. Широкий – узкий. Толстый – тонкий.

Практика: Расположение предметов в порядке убывания и возрастания по величине, ширине, высоте и толщине. Сравнение предметов. Деление предмета на части. Соотношение части и целого. Развитие глазомера.

Раздел 3. Геометрические фигуры

Теория: Круг. Квадрат. Треугольник. Прямоугольник. Овал. Трапеция.

Практика: Представление о геометрических фигурах. Геометрические фигуры в формах окружающих предметов. Работа с тетрадью в клетку. Преобразование фигур. Рисование в тетради в клетку геометрических фигур. Схематические изображения из геометрических фигур. Выкладывание из счетных палочек геометрических фигур.

Раздел 4. Ориентировка во времени

Теория: Части суток. Времена года. Дни недели. Вчера, сегодня, завтра. Название месяцев

Практика: Определение частей суток, времён года, различение дней недели. Временные отношения.

Раздел 5. Ориентировка в пространстве

Теория: Вправо, влево, вверх, вниз. Ближе, дальше. Выше, ниже. Прямо, под наклоном.

Практика: Ориентация на листе бумаги. Положение предмета по отношению к себе, другому лицу.

Раздел 6. Логические задачи

Теория: Логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез.

Практика: Решение логических задач на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез.

Раздел 7. Обобщающие занятия

Практика: Систематизация и обобщение имеющихся знаний, умений, навыков.

### Календарно – тематическое планирование

№	Наименование тем	Количество часов
1	Ориентировка в пространстве и на листе бумаги	1
2	Сравнение по признакам. Классификация.	1
3	Понятия «много», «ноль». Число и цифра 0.	1
4	Понятия «много», «один». Число и цифра 1.	1
5	Число и цифра 2. Состав числа 2.	1
6	Число и цифра 3. Состав числа 3.	1
7	Число и цифра 4. Состав числа 4.	1
8	Число и цифра 5. Состав числа 5.	1
9	Закрепление пройденного. Состав чисел. Логические игры, познавательные игры.	2
10	Число и цифра 6. Состав числа 6.	1
11	Знаки «больше», «меньше», «равно». Познавательная игра «Состав чисел: 2, 3, 4, 5, 6»	1
12	Число и цифра 7. Порядковый номер. Состав чисел: 2, 3, 4, 5, 6, 7.	1
13	Число и цифра 8. Состав числа 8.	1
14	Число и цифра 9. Состав числа 9.	1
15	Число и цифра 10. Состав числа 10. Сравнение чисел.	1
16	Закрепление пройденного. Состав числа 10	1
17	Сравнение чисел. Графические диктанты.	1
18	Знакомство с задачей: условие, вопрос.	1
19	Арифметические действия «плюс», «минус», «равно». Работа над задачей.	2
20	Решение примеров вида «+, - 1»	1
21	Решение примеров вида «+, -2»	1
22	Решение примеров вида «+, - 3,4»	1
23	Решение примеров вида «+,- 5». Решение простых задач.	1
24	Решение примеров вида «+, - 6». Решение простых задач.	1
26	Решение примеров вида «+,-7». Решение простых задач.	1
27	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах десятка. Состав чисел 7, 8.	1
28	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах первого десятка. Состав чисел 9, 10.	1
29	Закрепление пройденного. Состав чисел 9,10.	2
30	Задачи: условие, вопрос. Графический диктант.	2
31	Логические упражнения. Проверка знаний (тест).	2
32	Итоговое занятие	2
	ИТОГО:	36 час

### Условия реализации программы

#### Материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет – светлый, просторный, проветриваемый, отвечающий требованиям САНПиНов.
2. Парты – 12 штук, стулья – 12 штук.
3. Доска.
4. Ноутбук, аудио-, видеоматериалы, компакт диски с записями сказок, развивающих занятий, обучающих роликов, презентаций.

5. Шкафы для хранения дидактических и методических пособий.

6. Дидактические пособия:

- Учебные пособия.
- Предметные картинки.
- Раздаточный и счетный материал.
- Набор цифр.
- Набор геометрических плоскостных и объемных фигур.
- Арифметическое домино, мозаика, пазлы.
- Развивающие игры, разрезные картинки.
- ТСО
- Кубики с сюжетными картинками.

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

**Информационное обеспечение – мультимедийные презентации, электронные образовательные ресурсы.**

**Кадровое обеспечение:** программа реализуется педагогом дополнительного образования.

Также необходимым условием успешной реализации программных задач является создание ситуации успеха для каждого ребенка, создание доброжелательной, творческой атмосферы на занятии.

#### **Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2025	26.05.2026	36	36	1 раз в неделю по 1 часу



## Нормативно-правовая база

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г № 678-р;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г № 629);
- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28;
- СанПиН 1.2. 3685 -21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г № 2.

## Литература

1. Волкова С.И. Математические ступеньки.: Просвещение. 2010 г.
2. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей). Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1993.
3. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. Логика в картинках. – Ярославль.: «Издательство Академия развития», 2006
4. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет. Учебно-методическое пособие. – М.: ТЦ «Сфера», 2015.
5. Коноваленко В. В., Коноваленко С. В. Артикуляционная и пальчиковая гимнастика. Комплекс упражнений. – М.: Издательство «Ось – 89», 2000.
6. Колесникова Е.В. Геометрические фигуры. Математика для детей 5-7 лет. - М.: ТЦ Сфера, 2015.
7. Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи. – М.: ТЦ Сфера, 2015.
8. Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи. Математика для детей 5-7 лет. – М.: ТЦ Сфера, 2015.
9. Петерсон Л.Г, Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе.: Ювента. 2000 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 149573922187837288311503629658482451098261240747

Владелец Еремина Елена Геннадьевна

Действителен с 21.10.2025 по 21.10.2026