

## Рабочая программа «Развитие математических представлений»

Программа «Развитие математических представлений» предназначена для подготовки детей дошкольного возраста к обучению в школе. Программа ориентирована на структурные и методические особенности курса математики для начальной школы Л.Г. Петерсон, что является пропедевтикой к обучению в начальной школе. Программа рассчитана на детей 6-6,5 лет. Срок реализации программы - 25 часов (1 час в неделю в течение 6 месяцев). Продолжительность занятия - 30 минут.

**Формы и методы проведения занятий:** индивидуальная работа, работа в малых группах; коллективная работа; работа по образцу различной сложности; обобщение и сравнение; актуализация личностного опыта в беседе (полилог), побуждение к рефлексивной деятельности.

**Цель данной программы:** выравнивание стартовых условий будущих первоклассников к началу обучения в школе, развитие личности ребенка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил.

**Задачами** математического развития дошкольников в программе являются:

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

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе **деятельностного подхода**, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Учитель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. «Открытие» происходит в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх, что соответствует возрастным особенностям данного возраста.

Для закрепления сформированных представлений и для организации самостоятельной работы ребенка используется авторское печатное пособие-тетрадь на печатной основе. Данное пособие помогает организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий. Навыки самопроверки станут в дальнейшем основой для формирования у них правильной самооценки результатов своих действий. Для достижения цели программы в учебное пособие включен материал разной степени сложности - от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления, пространственных представлений, творческих способностей детей.

**Формы и методы проведения занятий:** индивидуальная работа, работа в малых группах; коллективная работа; работа по образцу различной сложности; обобщение и

сравнение; актуализация личностного опыта в беседе (полилог), побуждение к рефлексивной деятельности.

Работа с дошкольниками по данной программе строится на основе **дидактических принципов**:

- обучение деятельности;
- психологической комфортности;
- целостной картины мира;
- вариативности;
- творчества.

## Содержание программы

### 1. Общие понятия (8 часов)

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отменяй 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 предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

### 2. Числа и операции над ними (13 часов)

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой.

Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на ...) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

### 3. Пространственно-временные представления (5 часов)

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.

### 4. Геометрические фигуры и величины (2 часа)

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

### Планируемые результаты

#### К концу обучения по программе «Развитие математических представлений»

предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей.

По окончании обучения по программе дошкольники должны:

1. Самостоятельно объединять различные группы предметов, имеющие общий признак.
2. Составлять и решать задачи на одно действие (+,-).
3. Измерять длину, площадь, объем при помощи условных мер. Делить предмет на части, сравнивать части и целое.
4. Сравнить предметы по форме.
5. Осознавать практическую направленность имеющихся арифметических знаний.
6. Уметь решать логические задачи на нахождение недостающего элемента.

#### Условия реализации программы

1. Рабочие места для индивидуальной и групповой работы.
2. Пособия для индивидуальной работы.
3. Индивидуальные наборы геометрических фигур.
4. Наглядные материалы.

**Оценочные материалы:** конкурс «Лучший счетчик», выпуск математических газет «Математика – царица всех наук», викторина «Я люблю считать».

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество занятий	Дата
1.	Свойства предмета. Цвет.	1	
2.	Свойства предмета. Форма.	1	
3.	Свойства предмета. Размер.		
4.	Объединение предметов в группы по общему свойству.	1	
5.	Порядок	1	
6.	Пространственные отношения: на, над, под.	1	
7.	Пространственные отношения: справа, слева.	1	
8.	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	1	
9.	Представление о действии «сложение» (на наглядном материале).	1	
10.	Представление о действии «сложение» (на наглядном материале).	1	
11.	Представление о действии «вычитание» (на	1	

	наглядном материале).		
12.	Представление о действии «вычитание» (на наглядном материале).	1	
13.	Пространственные отношения: между, посередине. Представление: один, много.	1	
14.	Число 1 и цифра 1 Пространственные отношения: внутри, снаружи.	1	
15.	Число 2 и цифра 2. Пара.	1	
16.	Представление об отрезке и луче. Число 3 и цифра 3.	1	
17.	Число 4 и цифра 4. Пространственные отношения: впереди и сзади.	1	
18.	Число 5 и цифра 5. Обозначение отношений: больше - меньше.	1	
19.	Временные отношения: раньше, позже. Число 6 и цифра 6.	1	
20.	Пространственные отношения: длиннее, короче. Число 7 и цифра 7.	1	
21.	Пространственные отношения: тяжелее, легче. Число 8 и цифра 8.	1	
22.	Число 9 и цифра 9.	1	
23.	Число 0 и цифра 0.	1	
24.	Число 10.	1	
25.	Число 10. Представление о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе.	1	
26.	Число 10. Представление о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе.	1	
27.	Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг	1	
28.	Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг	1	
	ИТОГО:	28	