

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дом творчества

Рассмотрено:
На педагогическом совете
протокол № 1
от 30.08.2017.

Утверждаю:
Директор МБУ ДО
Дома творчества
Овчинникова М.М. Овчинникова
«01» 09 2017 г.
Иванов и 16-01

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Математические ступеньки»**

Объединение «Буратино»

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Направленность: социально-педагогическая

Тип программы: экспериментальная

Составитель:
Петрова Надежда Ивановна,
педагог дополнительного образования

с. Шира, 2017

Аннотация к программе «Математические ступеньки»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» социально-педагогической направленности.

Программа «Математические ступеньки» интегрированная - объединены четыре основные линии:

- *арифметическая* (числа от 0 до 10, цифра и число, основные свойства чисел натурального ряда и др.),
- *геометрическая* (прообразы геометрических фигур в окружающей действительности, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве простейших геометрических фигур, изготовление их моделей из бумаги и др.),
- *содержательно-логическая*, построенная в основном на математическом материале двух первых линий и позволяющая создать условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления детей.
- *Обучающая и развивающая через компьютерные обучающие игры.*

Междисциплинарная связь осуществляется через интеграцию с предметами: «Речевое развитие, «Обучение грамоте» «Конструирование и ручной труд».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая «Математические ступеньки» предназначена для детей 5-7 лет, рассчитана на 2 года. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Программный материал рассчитан на 72 часа.

Цель программы: Создание условий для усвоения программных знаний, формирование начал элементарных математических представлений.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» социально-педагогической направленности, разработана на основе:

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. N1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПиН 2.4.4. 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», введенные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. №41;
- СанПиН для дошкольников 2.4.1. 3049-13, введенные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 г. №26. Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2013 г. за №28564;
- Приложения к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. №06-1844 «Примерные требования к программам дополнительного образования детей»;
- Программы Н.А. Федосовой «Подготовка к школе» из серии «Преемственность» .

Знакомство дошкольника с элементарной математикой направляется в русло общего развития ребенка. Во время занятий по формированию элементарных математических представлений у дошкольников закладывается фундамент математических знаний, который обеспечит дальнейшую деятельность в школе.

Отбор математического содержания, структурирование и разработка форм его представления определяются принципом ориентации на общее развитие ребенка с использованием возможностей и особенностей математики.

Основная идея программы заключается в том, что развитие познавательных процессов у детей будет более эффективным, если оно осуществляется в момент работы с математическим материалом. Это достигается специальным подбором и структурированием заданий, выбором доступной и увлекательной формы их представления.

Развитие познавательных процессов: восприятия, воображения, памяти, мышления, внимания — позволяет целенаправленно и систематически развивать познавательные способности дошкольников, что является необходимым условием их подготовки к школе.

Актуальность, новизна:

Важность обучения дошкольников началам математики обусловлена целым рядом причин:

- началом школьного обучения с шести лет;
- обилием информации, получаемой ребенком;
- повышением внимания к компьютеризации;
- желанием сделать процесс обучения более интенсивным;
- стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Центральное место отводится обогащению сенсорного опыта у детей путем ознакомления с величиной, формой, пространством. Обучение строится по принципу постепенного движения от конкретного к абстрактному, от чувственного познания к логическому.

Умение правильно определять и соотносить величину предметов, разбираться в параметрах протяженности предметов - необходимое условие и

фундамент математического развития дошкольника. От практического сравнения величин предметов ребенок пойдет дальше, к познанию количественных соотношений больше - меньше, равенство - неравенство.

Формирование представлений о величине предметов и понимание отношений «длиннее - короче, выше - ниже, шире - уже, больше - меньше» позволяют наглядно показать детям скрытые математические зависимости, углублять познания о числе.

Форма, как и величина, является важным свойством окружающих предметов; она получила обобщенное отражение в геометрических фигурах. Геометрические фигуры - это эталоны, при помощи которых можно определить форму предметов или их частей.

Не менее существенна и пространственная ориентировка детей, т.к. в это понятие входит оценка величины предметов, их формы, взаимоположения и положения относительно субъекта. Ребенок ориентируется, применяя так называемую чувственную систему отсчета, т.е. по сторонам собственного тела: вверху - где голова, внизу - где ноги. Позднее происходит переход ребенка от «непосредственной» ориентировки в пространстве, осуществляемой на уровне восприятия, к опосредованной, опирающейся на пространственные представления.

Наиболее сложная тема для дошкольников понятие времени. Усвоение временных понятий происходит через их собственную деятельность и деятельность взрослых в различные части суток, через оценку объективных показателей (положение солнца, освещенность, погодные явления).

Представления о количестве и счете начинаются с формирования дочисловых количественных отношений: равенство - неравенство предметов по величине, равенство - неравенство групп по количеству входящих в них предметов. Ребенок начинает понимать математические отношения «больше», «меньше», «поровну». Только после этого начинается обучение его счету, дается представление о числах в пределах десяти, об отношениях между последовательными числами.

Особенности программы.

Программа «Математические ступеньки» интегрированная - объединены четыре основные линии:

- *арифметическая* (числа от 0 до 10, цифра и число, основные свойства чисел натурального ряда и др.),
- *геометрическая* (прообразы геометрических фигур в окружающей действительности, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве простейших геометрических фигур, изготовление их моделей из бумаги и др.),
- *содержательно-логическая*, построенная в основном на математическом материале двух первых линий и позволяющая создать условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления детей.
- *Обучающая и развивающая через компьютерные обучающие игры.*

Междисциплинарная связь осуществляется через интеграцию с предметами: «Речевое развитие, «Обучение грамоте» «Конструирование и ручной труд».

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая «Математические ступеньки» предназначена для детей 5-7 лет, рассчитана на 2 года.

Объем программы и режим занятий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю. Программный материал рассчитан на 72 часа.

Продолжительность одного занятия - 30 минут.

Формы организации образовательного процесса:

- групповые, с элементами дифференциации
- фронтальные
- индивидуальные
- коллективные

Формы занятий:

- занятие- путешествие
- занятие- игра
- тематическое занятие
- практическое занятие
- занятие- праздник
- занятие – соревнование и т.д.

Цель программы: Создание условий для усвоения программных знаний, формирование начал элементарных математических представлений

Задачи первого года обучения:

Обучающие:

- учить составлять множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (цвет, форма, размер, материал);
- учить порядковому и обратному счёту, последовательно знакомить с образованием числа (в пределах 5), различать вопросы «Сколько?», «Который?», «Какой?» и правильно отвечать на вопросы;
- учить устанавливать размерные соотношения между 5- 10 предметами разной длины (высоты, ширины, толщины), систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке;
- познакомить с овалом на основе сравнения с кругом, прямоугольником;
- подвести к пониманию, что квадрат и прямоугольник разновидности четырёхугольника;
- закреплять и расширять пространственные представления;
- учить ориентироваться на листе, двигаться в заданном положении;
- дать представление о том, что утро, вечер, день и ночь составляют сутки;
- учить устанавливать последовательность различных событий (раньше- позже; вчера- сегодня- завтра).

Развивающие:

- развивать зрительное и слуховое внимание;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать воображение, память и внимание.

Воспитывающие:

- формировать эмоционально- волевую сферу: умение осуществлять контроль за своим поведением, навыки общения со сверстниками и взрослыми;
- воспитывать уважение к мнению других детей, умение работать в коллективе.

Задачи второго года обучения:

Обучающие

- развивать умения видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определёнными признаками;
- совершенствовать навыки количественного и порядкового счёта 4
- познакомить с цифрами от бдо 10;

- учить называть числа в прямом и обратном порядке; последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число;
- учить пользоваться знаками (+), (-), (=);
- формировать первоначальные измерительные умения (длина, ширина, объём);
- развивать «чувство веса» (тяжелее, легче) путём взвешивания их на ладонях;
- дать представление о многоугольниках;
- закреплять представления об известных геометрических фигурах, учить их моделировать;
- упражнять детей в расположении предметов на листе бумаги;
- закреплять представления детей о последовательности дней недели, месяцев года;
- учить определять время по часам.

Развивающие:

- развивать мышление: обобщение, сравнение;
- развивать внимание и сообразительность;
- развивать умение логически мыслить.

Воспитывающие:

- формировать эмоционально-волевую сферу: умение осуществлять контроль за своим поведением, навыки дружеского общения со сверстниками и взрослыми;
- формировать желание добиться положительного результата.

1.1 Учебно-тематическое планирование «Математические ступеньки» (1-ый год обучения)

№ п.п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма организации занятия	Формы аттестации (контроля)
		Всего	теория	практика		
1.	Раздел 1. Введение в образовательную программу, выявление подготовленности детей					
1.1	Вводное занятие: «Давайте познакомимся»	1	1		Фронтальная, групповая	Наблюдение, опрос
1.2	Содержательно-логические задания на определение: воображения, памяти, зрительного внимания, определение способностей ощущения и восприятия и т.д.	6		6	Коллективная, групповая	Наблюдение, тест, графический диктант
	Всего по теме	7	1	6		

Раздел 2. Положение предметов в пространстве, величина						
2.1	Кто выше? Кто ниже?	1		1	фронтальная- групповая	Наблюдение
2.2	Справа, слева, сверху, внизу	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
2.3	На, над, под, в, около, за, перед, сверху, внизу, в середине впереди (перед), сзади (за),	2	1	1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение
2.4	между, внутри, снаружи, рядом и другие	1	0,5	0,5	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение, графический диктант
2.5	Налево, направо, прямо	1	0,5	0,5	Фронтальная- групповая	Наблюдение
2.6	Большой, маленький	1	0,5	0,5	Фронтальная- групповая	Наблюдение
2.7	Высокий, низкий	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
2.8	Содержательно- развивающие, логические задания на компьютере	2		2	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тесты
	Всего по теме	10	3	7		
Раздел 3. Сравнение предметов, групп предметов						
3.1	Выше- ниже	1	0,5	0,5	Фронтальная- групповая	Наблюдение, графический диктант
3.2	Больше- меньше, столько же	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
3.3	Длинный, короткий, длиннее, короче	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
3.4	Лёгкий, тяжёлый, легче, тяжелее	1		1	Индивидуальная коллективная	Наблюдение, тест
3.5	Сравнивание, уравнивание групп предметов	2	1	1	Фронтальная- групповая	Наблюдение, графический диктант
3.6	Содержательно- развивающие, обучающие задания на компьютере	2		2	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
	Всего по теме	8	2	6		
Раздел 4. Геометрические фигуры						
4.1	Треугольник, круг, овал	2	0,5	1,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, графический

						диктант
4.2	Прямоугольник, квадрат (четырёхугольник)	2	0,5	1,5	индивидуальная, коллективная	графический диктант наблюдение,
4.3	Содержательно-развивающие, обучающие игры на компьютере	2		2	Фронтальная-групповая	Наблюдение, тест
	Всего	6	1	5		
5.	Раздел 5. Ориентировка во времени					
5.1	Понятие «сутки»-утро, вечер, день, ночь	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, тест
5.2	Раньше- позже, вчера, сегодня, завтра	2	0,5	1,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, опрос
5.3	Часы	2		2	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.4	Развивающие, обучающие игры на компьютере	2		2	групповые, с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
	Всего по теме	7	1	6		
6.	Раздел 6. Количество и счёт					
6.1	Счёт предметов	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, тест
6.2	Обратный счёт	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, тест
6.3	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
6.4	Порядковое значение чисел	1	0,5	0,5	индивидуальная коллективная	Наблюдение, тест
6.5	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная, групповая	Наблюдение, тест
6.6	Количественное значение чисел	1	0,5	0,5	Фронтальная, групповая	Наблюдение
6.7	Понятия «Сколько?», «Который ?» «Какой?»	1	0,5	0,5	Фронтальная, групповая	Наблюдение, тест
6.8	Дни недели	1		1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
6.9	Число 1, цифра 1	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.10	Образование	1		1	индивидуальная,	Наблюдение

	числа 1				коллективная	
6.11	Один, много	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.12	Числа 1, 2, цифра 2	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.13	Пара	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.14	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	групповая, с элементами дифференциаци и	Наблюдение
6.15	Сравнение чисел, знаки «<», «>»	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.16	Числа 1, 2, 3 цифра 3	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.17	Сравнение групп чисел	1		1	групповая, с элементам и дифференц иации	Наблюдение
6.18	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
6.19	Числа 1, 2, 3, равенство	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.20	Числа 1, 2, 3,4 цифра 4	1		1	индивиду альная, коллективная	Наблюдение
6.21	Число 4, состав числа 4	1		1	индивидуальная, коллективн ая	Наблюдение
6.22	Состав чисел 2,3,4,	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.23	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
6.24	Цифра 0, содержательно- логические задания на развитие внимания	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективн ая	Наблюдение, тест
6.25	Числа 1, 2, 3,4, сложение	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
6.26	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
6.27	Числа 1, 2, 3,4,5, цифра 5	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.28	Состав числа 5, уравнивание	1		1	индивидуальная, коллективн	Наблюдение

	групп предметов				ая	
6.29	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
6.30	Состав чисел 2,4,3,4,5. вычитание	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.31	Решение примеров	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.32	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
6.33	Количественный состав чисел из единиц	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
6.34	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
	Всего по теме	34	4	30		
	Итого	72	14	58		

1.2 Содержание учебного материала 1 года обучения

1 раздел. Введение в образовательную программу, выявление подготовленности детей

Теория: Знакомство с программным материалом, с программой.

Практика: Проведение диагностических заданий, тестов, игр, содержательно-логические задания на развитие мышления (последовательность событий, паровозик), памяти (цветная сказка, телеграфист), воображения (на какой предмет похож?), внимания (Домик, Засели домик), пространственных представлений (Графический диктант, Муха)

2 раздел. Положение предметов в пространстве, величина

Теория: Знакомство с понятиями со взаимным расположением предметов: сверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко, перед, за, между, рядом, слева, справа.

Практика: Упражнение в направлении движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Обучение ориентировке в специально созданных пространственных ситуациях и определению своего места по заданному условию.

Сравнение нескольких предметов (до 5), различных по величине (длине, ширине, высоте). Измерение и определение с помощью условной меры величины предметов (длины, ширины, высоты).

Дидактические игры, работа в рабочих тетрадах по применению понятий: высокий – низкий, выше- ниже; длинный – короткий, длиннее- короче; внутри – снаружи;

3 раздел. Сравнение предметов, групп предметов.

Теория: Знакомство с понятиями «больше», «меньше», «столько же».

Практика: Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче).

Сравнение нескольких предметов (до 10), различных по величине (длине, ширине, высоте). Сравнение предметов (фигур), групп предметов по форме (круглый, некруглый, треугольный, прямоугольный, квадратный и др.), размеру (длинный, короткий; узкий, широкий; высокий, низкий; длиннее, короче, такой же и др.), расположению на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже,

внутри фигуры, вне фигуры и др.), цвету, материалу, из которого изготовлены предметы, назначению и др.

4 раздел. Геометрические фигуры

Теория: Простые геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, многоугольник; круг, овал. Различение круга и овала, прямоугольника, квадрата, четырёхугольника, многоугольника.

Практика: Дидактические игры, тематические игровые упражнения:

- Игра «Сложи квадрат»
- Чудесный мешочек. Позволяет обследовать геометрическую форму предметов, упражнять в различии форм. В мешочке - модели геометрических фигур. Ребенок на ощупь определяет фигуры.
- Кто больше увидит? На доске произвольно расположены геометрические фигуры. Нужно их запомнить, потом назвать.
- Найди такую же. У детей - карточки с изображениями 3 - 4 геометрических фигур. Педагог показывает свою (или перечисляет фигуры). Дети находят такую же карточку у себя.
- Посмотри вокруг. Игра помогает закрепить представления о геометрических фигурах, учит находить предметы определенной формы.
- Геометрическая мозаика. Предназначена для закрепления знаний детьми о геометрических фигурах, развивает воображение, учит анализировать способ расположения частей, составлять фигуру, ориентироваться на образец.
- «Сложи квадрат». Собрать разрезанные квадраты.

5 раздел. Ориентировка во времени

Теория: Понятие «сутки»- утро, вечер, день, ночь, раньше- позже, вчера, сегодня, завтра, часы год, месяц, неделя, дни недели.

Практика: Дидактические игры, тематические игровые упражнения: игровые задания с использованием иллюстраций к сказкам «Репка», «Теремок», «Колобок» и др.

- Светофор. Педагог говорит, например, «Кончилось лето, наступила весна». Дети поднимают красный круг - сигнал остановки, ошибки исправляются и т.п.
- Живая неделя. Семь детей у доски пересчитываются по порядку. Первый становится понедельником, второй - вторником, и т.д. Остальные дети дают задания «дням недели», загадывают загадки, например - назови день недели между вторником и четвергом, после пятницы, все выходные, дни, когда дети ходят в садик т.д.
- Назови пропущенное слово. Дети в кругу. Ведущий начинает фразу и бросает мяч одному из играющих: «Солнышко светит днем, а луна». Тот, кто заканчивает фразу, придумывает новую «Утром мы пришли в детский сад, а вернулись ...», «Если вчера была пятница, то сегодня ...», «Зиму сменяет весна, а весну ...» и т.п.
- Игра «Круглый год». Дети стоят в кругу. Ведущий кидает мяч и задает вопросы: Январь - какой по счету месяц в году? Каким месяцем заканчивается год? Какой месяц после сентября? Назови летние месяцы и т.п. Кто отвечал на вопрос, тот и задает новый вопрос и кидает мяч другому игроку.
- «Муха»
- «Прятки»
- «Кто, где живёт?»
- Графический диктант.

6 раздел. Количество и счёт

Теория: Числа от 0 до 10. Счет предметов. Устная нумерация чисел: названия, последовательность и обозначение чисел от 0 до 5. Цифра и число. Чтение чисел. Закрепление знания состава чисел от 3 до 5.

Практика: Дидактические игры, тематические игровые упражнения:

- «Найди пару»
- «Хватит ли? Образование пар по цвету, размеру, форме и др.
- «Больше? Меньше? Столько же?» С использованием разнообразного счетного материала.
- «Нанизывай бусы». Рисование фигур разного цвета. Например, чередование красного и желтого.

Подготовка к записи цифр и примеров

- «Зрительный диктант». Выкладывание по образцу рисунков из палочек, кружков и других геометрических фигур.
- Игра «Точки»
- Игра «Веселый счет»
- Счет цепочкой. Называние чисел по порядку в прямом и обратном направлении, начиная с любого заданного числа.
- Назови соседей. Число предшествующее и следующее за данным при счете.
- Угадай число. Пропущенное в ряду чисел или в записи примера.
- Где мое место? Построение в ряд в соответствии с порядковыми номерами.
- Путаница. Дети закрывают глаза, педагог меняет цифры местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на места.

Соотнесение цифры с соответствующей группой предметов

- «Найди пару»
- Обучение в составлении и решении задач в пределах 5 (с использованием предметных картинок и демонстрационных таблиц)

Порядковый счет

- Какой игрушки не стало? Дети закрывают глаза, ведущий убирает игрушку. Дети открывают глаза и определяют, какой игрушки не стало. Например, не стало мяча, он был третьим справа или вторым слева.
- Кто первым назовет. Детям показывают картинку, на которой в ряд изображены разнородные предметы. Договариваются, откуда ведут счет. Ведущий ударяет в молоточек, дети подсчитывают удары и находят игрушку.
- ударяет в молоточек, дети подсчитывают удары и находят игрушку.

Подготовка к записи цифр и примеров

- «Зрительный диктант». Выкладывание по образцу рисунков из палочек, кружков и других геометрических фигур.
- «Мозаика». Составление различных узоров из мозаики, связанное со счетом.
- «Орнамент». Рисование в тетради орнаментов, связанное со счетом клеток и т.д.
- Игра «Найди портрет числа»

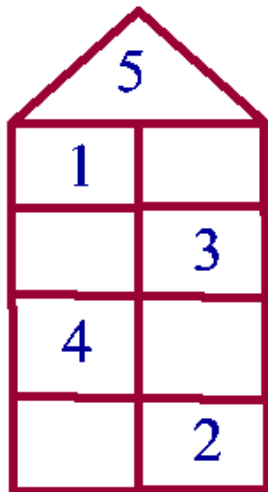
Усвоение последовательности чисел от 1 до 10. Счет предметов

- Счет цепочкой. Называние чисел по порядку в прямом и обратном направлении, начиная с любого заданного числа.
 - Игра «Живой знак»
 - Игра «Рыболовы»
 - Игра «Магазин»
 - Игра «Кривые зеркала»
 - Назови соседей. Число предшествующее и следующее за данным при счете.
 - Угадай число. Пропущенное в ряду чисел или в записи примера.
 - Где мое место? Построение в ряд в соответствии с порядковыми номерами.
- Путаница. Дети закрывают глаза, педагог меняет цифры местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на места.

Изучение состава числа

- «От 2 до 5». Кто предложит больше разных способов раскладывания в 2 коробки 2- 5 предметов.
- Пособие «Домики», раздаточный материал «Домики»

- «Заселяем дома»



Сравнение чисел в пределах 5. Основные характеристики последовательности чисел натурального ряда: наличие первого элемента, связь предыдущего и последующего элементов, возможность продолжить последовательность дальше независимо от места остановки.

- Игра «Веселый счет»
- Игра «Составь поезд»
- Игра «волшебные окошки»

1.1 Учебно-тематическое планирование «Математические ступеньки» (2-ой год обучения)

№ п. п	Наименование раздела, темы	Количество часов		Форма организации занятия	Формы аттестации
		Всего	теория практика		
1.	Раздел 1. : <u>Адаптационный период</u>				
1.1	Вводное занятие: Введение в образовательную программу Повторение выполнения общих требований на занятии: игра Наших правил ровно пять, все их будем	1	1	Фронтальная-групповая	Наблюдение, опрос
1.2	Содержательно-логические задания: Нахождение различий между сходными рисунками, ощущение и восприятие, мелкая моторика, воображение, пространственные	6	6	Коллективная,	Наблюдение, тест, графический дикт

Раздел 2.: <u>Повторение пройденного: положение предметов в пространстве, величина сравнение предметов и групп предметов.</u>						
2.1	Положение предметов на плоскости: выше, ниже, вверх, вниз	1		1	Фронтальная-групповая	Наблюдение
2.2	Слева, справа;верху, внизу; налево, направо, прямо.	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение
2.3	Внутри, снаружи; на, над, под, около, перед.	2	1	1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
2.4	Сравнение предметов по размеру: длинный, короткий; узкий, широкий; высокий, низкий; длиннее, короче, такой же;	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, графический диктант
2.5	Сравнение предметов по высоте, по объёму, высоте, размеру: высокий, низкий; выше, ниже; длинный, короткий, длиннее, короче.	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
2.6	Размеры и множества предметов и групп предметов: знаки: больше, меньше, столько же	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение
2.7	Содержательно-развивающие, логические задания на компьютере	3		3	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение, тесты
Всего по теме		10	3	7		

**3. Раздел 3. Сравнение предметов, групп предметов
Раздел 3. Геометрические фигуры**

3.1	Треугольник, круг, овал	1	0,5	0,5	Фронтальная-групповая	Наблюдение, графический диктант
3.2	Прямоугольник, квадрат (четырёхугольник)	1	0,5	0,5	индивидуальная,	графический

					коллектив ная	диктант наблюд ение,
3.3	Содержательно- развивающие, обучающие игры на компьютере	3		3	Фронтальная- групповая	Наблюд ение, те ст
3.4	Многоугольник	1	0,5	0,5	индивиду альная, коллектив ная	Наблюд ение, графиче ский диктант
3.5	Прямоугольник, квадрат, четырёхугольник, многоугольник	1	0,5	0,5	Фронтальная- групповая	графиче ский диктант наблюд ение,
	Всего	7	2	5		
4.	Раздел 4. Пространственные, временные представления					
4.1	Сначала, потом; раньше, позже.	1	0,5	0,5	групповая, с элементами дифференц иации	Наблюд ение, тест
4.2	Вчера, сегодня, завтра;	1	0,5	0,5	групповая, с элементами дифференц иации	Наблюд ение, опрос
4.3	Части суток: утро, вечер, ночь.	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюд ение
4.4	Часы	2	1	1	Фронтальная- групповая	Наблюд ение, тест
4.5	Дни недели	1		1	групповая, с элементами дифференц иации	Наблюд ение, тест
4.6	Календарь. Месяц, год	2	1	1	индивидуал ьная, коллективн ая	Наблюд ение, тест
4.7	Развивающие, обучающие игры на компьютере	4		4	Фронтальная- групповая	Наблюд ение, тест
	Всего по теме	12	3	9		

5.		Раздел 5. Количество и счёт				
5.1	Счёт предметов. Образование группы предметов в которой столько же предметов, сколько в данной	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.2	Порядковое и количественное значение чисел	1	0,5	0,5	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
5.3	Порядковый и обратный счёт. Понятие последующее, предыдущее число	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.4	Сравнивание групп предметов: больше, меньше, столько же	1	0,5	0,5	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
5.5	Состав чисел 2,4,3,4,5. вычитание	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.6	Решение примеров	1	0,5	0,5	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.7	Количественный состав чисел из единиц	1	0,5	0,5	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.8	Число 6, цифра 6	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.9	Состав числа 6	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.10	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
5.11	Примеры на сложение и вычитание. знаки +, -, =	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение

5.12	Число 7, цифра 7	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.13	Состав числа 7 Соотношение чисел от 1 до 7 цифрам от1 до 7	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.14	Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счёта предметов)	1	0,5	0,5	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.15	Развивающие, обучающие игры на компьютере	2		2	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.16	Число 8, цифра 8	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.17	Состав числа 8. Числа 4,5,6,7,8 Цифры 4,5,6,7,8	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.18	Число 9, цифра 9	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.19	Состав числа 9.	1		1	Фронтальная-групповая	Наблюдение
5.20	Решение примеров, задач Состав чисел 8, 7	1	0,5	0,5	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение
5.21	Решение шуточных задач	1		1	групповая,с элементами дифференциации	Наблюдение

5.22	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	Фронтальная- групповая	Наблюдение
5.23	Легче, тяжелее. Сравнение групп предметов	1		1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение
5.24	Число 10, цифра 10	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.25	Состав числа 10. Составление и решение задач в одно действие	1	0,5	0,5	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
5.26	Составление и решение примеров	1		1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение, тест
5.27	Развивающие, обучающие игры на компьютере	2		2	Фронтальная- групповая	Наблюдение, тест
5.28	Решение примеров	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.29	Решение шуточных задач.	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.30	Развивающие, обучающие игры на компьютере	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
5.31	Закрепление изученного и проверка знаний	1		1	индивидуальная, коллективная	Наблюдение
5.32	Геометрические фигуры	1		1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение
5.33	пространственные и	1		1	индивидуальная	Наблюдение

	временные представления			ная, коллективная	ение
5.34	Сравнивание предметов, групп предметов	1	1	групповая, с элементами дифференциации	Наблюдение
5.35	Развивающие, обучающие игры на компьютере	2	2	индивидуальная, коллективная	Наблюдение, тест
	Всего по теме	36	4	32	
	Итого	72	13	59	

1.2 Содержание учебного материала 2-ого года обучения

Раздел 1: Адаптационный период

Повторение выполнения общих требований на занятии: игра «Разрешается- запрещается». Развивающие игры, упражнения: «Определи на ощупь», шуточные задачи, «Один- много», «Расставь в порядке возрастания», «Угадай фигуру». Введение в образовательную программу

Раздел 2: Повторение пройденного: положение предметов в пространстве, величина, сравнение предметов и групп предметов.

1. Упражнение со взаимным расположением предметов: сверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко, перед, за, между, рядом, слева, справа.
2. Упражнение в направлении движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.
3. Обучение ориентировке в специально созданных пространственных ситуациях и определению своего места по заданному условию.
4. Измерение и определение с помощью условной меры величины предметов (длины, ширины, высоты).
5. Дидактические игры, тематические игровые упражнения, работа в рабочих тетрадях по применению понятий: высокий – низкий, выше- ниже; длинный – короткий, длинее- короче; внутри – снаружи;
6. Закрепление понятий «больше», «меньше», «столько же».
7. Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длинее - короче).
8. Сравнение нескольких предметов (до 10), различных по величине (длине, ширине, высоте).
9. Измерение и определение с помощью условной меры величины предметов (длины, ширины, высоты).
10. Измерение и определение с помощью условной меры объема жидких и сыпучих тел.
11. Обучение детей измерению с помощью условной мерки.

При изучении данных тем проводятся практические работы, создаются проблемно-практические ситуации, используются различные мерки. Например, для измерения сыпучих и жидких веществ используются ложки разной вместимости, стаканы чашки, коробки, банки.

Сравнение предметов (фигур), групп предметов:

- по форме (круглый, некруглый, треугольный, прямоугольный, квадратный и др.),
- размеру (длинный, короткий; узкий, широкий; высокий, низкий; длинее, короче, такой

же и др.),

- расположению на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.),

цвету, материалу, из которого изготовлены предметы, назначению и др.

Раздел 3. Геометрические фигуры

Теория: Видеопрезентации по сравнению предметов форме: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник. Четырехугольник - как обобщенное понятие фигуры, обладающей определенными признаками.

Простые геометрические фигуры: отрезок; многоугольники: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат; круг. Различение круга и многоугольника

Практика:

- Дидактические игры, тематические игровые упражнения
- общеразвивающие- обучающие, логические задания на компьютере, графические диктанты.
- содержательно -логические задания на развитие памяти (зрительные и слуховые диктанты с использованием арифметического и геометрического материала

Раздел 4. Пространственные и временные представления

Теория: Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Вчера, сегодня, завтра. Части суток, их последовательность. Дни недели. Знакомство с календарем.

Практика: Дидактические игры, тематические игровые упражнения повторение игровых заданий с использованием иллюстраций к сказкам «Репка», «Теремок», «Колобок» и др.

- Светофор.
- Живая неделя.
- Назови пропущенное слово. Дети в кругу. Ведущий начинает фразу и бросает мяч одному из играющих: «Солнышко светит днем, а луна »....
- Игра «Круглый год»
- « Муха »,
- « Прятки»,
- « Кто, где живёт?»
- Графический диктант
- . внимания простейшие лабиринты, игры «Два множества», «Сравни рисунки», «Найди общие элементы»,
- содержательные развивающие задания на развитие выявления закономерностей и их использование
- содержательные развивающие задания на развитие мышления (выделение существенных признаков объектов, для выполнения задания)

Раздел 5. Количество и счет

Теория: Повторение названия, последовательности и обозначения чисел от 1 до 10. Счет предметов (реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.).

Практика: Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Знаки «+»(плюс), «-» (минус), «=» (равно).

Число 0, его получение и обозначение.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.

Состав чисел 6,7,8,9,10 Порядковый счет.

Порядковые значения чисел.

Задача. Отличие задачи от рассказа. Устное составление задач по рисункам. Решение

задач с опорой на наглядный материал.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Дидактические игры, тематические игровые упражнения:

Подготовка к изучению чисел и решению задач

- «Найди пару»
- «Хватит ли? Образование пар по цвету, размеру, форме и др.
- «Больше? Меньше? Столько же?» С использованием разнообразного счетного материала.
- «Нанизывай бусы». Рисование фигур разного цвета. Например, чередование красного и желтого.
- «Ищи вопросы». Кто придумает больше вопросов со словом «Сколько?» по сюжетной картинке.

Закрепление записи цифр и примеров

- «Зрительный диктант». Выкладывание по образцу рисунков из палочек, кружков и других геометрических фигур.
- «Мозаика». Составление различных узоров из мозаики, связанное со счетом.
- «Орнамент». Рисование в тетради орнаментов, связанное со счетом клеток и т.д.

Усвоение последовательности чисел от 1 до 10. Счет предметов

- Игра «Точечки»
- Игра «Веселый счет»
- Счет цепочкой. Называние чисел по порядку в прямом и обратном направлении, начиная с любого заданного числа.
- Назови соседей. Число предшествующее и следующее за данным при счете.
- Угадай число. Пропущенное в ряду чисел или в записи примера.
- Где мое место? Построение в ряд в соответствии с порядковыми номерами.
- Путаница. Дети закрывают глаза, педагог меняет цифры местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на места.

Соотнесение цифры с соответствующей группой предметов

- «Детское домино». (с картинками и цифрами)
- «Найди пару»
- Соревнования в составлении и решении задач (с использованием предметных картинок и демонстрационных таблиц)

Порядковый счет

- Какой игрушки не стало? Дети закрывают глаза, ведущий убирает игрушку. Дети открывают глаза и определяют, какой игрушки не стало. Например, не стало мяча, он был третьим справа или вторым слева.
- Кто первым назовет. Детям показывают картинку, на которой в ряд изображены разнородные предметы. Договариваются, откуда ведут счет. Ведущий ударяет в молоточек, дети подсчитывают удары и находят игрушку.
- ударяет в молоточек, дети подсчитывают удары и находят игрушку.

Закрепление записи цифр и примеров

- «Зрительный диктант». Выкладывание по образцу рисунков из палочек, кружков и других геометрических фигур.
- «Мозаика». Составление различных узоров из мозаики, связанное со счетом.
- «Орнамент». Рисование в тетради орнаментов, связанное со счетом клеток и т.д.
- Игра «Найди портрет числа»
- «Фотосалон»

Усвоение последовательности чисел от 1 до 10. Счет предметов

- Счет цепочкой. Называние чисел по порядку в прямом и обратном направлении, начиная с любого заданного числа.
- Игра «Живой знак»
- Игра «Рыболовы»

- Игра «Магазин»
 - Игра «Кривые зеркала»
 - Назови соседей. Число предшествующее и следующее за данным при счете.
 - Угадай число. Пропущенное в ряду чисел или в записи примера.
 - Где мое место? Построение в ряд в соответствии с порядковыми номерами.
- Путаница. Дети закрывают глаза, педагог меняет цифры местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на места.

Изучение состава числа

- «От 6 до 10». Кто предложит больше разных способов раскладывания в 2 коробки 2- 10 предметов.
- Пособие «Домики», раздаточный материал «Домики»
- «Заселяем дома»

Сравнение чисел в пределах 10. Основные характеристики последовательности чисел натурального ряда: наличие первого элемента, связь предыдущего и последующего элементов, возможность продолжить последовательность дальше независимо от места остановки.

- Игра «Веселый счет»
- Игра «Составь поезд»
- Игра «волшебные окошки»

Планируемые результаты

Личностные:

- доброжелательное отношение к другим участникам образовательной деятельности на основе этических норм;
- дисциплинированность, последовательность, настойчивость, самостоятельность;
- умение устанавливать с какими учебными задачами обучающийся может самостоятельно успешно справиться;
- готовность использовать полученные знания в учебной деятельности, в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до его завершения.

Метапредметные:

- развитие способности принимать и реализовывать задачи учебной деятельности, поиск средств задачи учебной деятельности;
- активное использование знаний для решения разнообразных коммуникативных
- готовность работать в группах, выполнять совместные действия;
- владение основными познавательными процессами человека: память, мышление, воображение, речь)

Предметные планируемые результаты к концу 1-го года обучения

Дети могут знать:

- различие между цифрой и однозначным числом;
- названия однозначных чисел;
- названия основных геометрических фигур (треугольник, прямоугольник,

квадрат, круг, овал).

Дети могут уметь:

- считать (отсчитывать) в пределах 10 и в обратном порядке;
- пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счёту?»;
- сравнивать количество предметов (больше — меньше, опираясь на наглядность), уравнивать неравные группы предметов разными способами (удаляя или добавляя единицы в пределах 5);
- определять число предметов заданной совокупности;
- устно обозначать результат числом;
- различать основные геометрические фигуры;
- находить прообразы геометрических фигур в окружающей действительности;
- проводить простейшие логические рассуждения и простейшие мыслительные операции (сравнивать объекты, указывая сходство и различие), размещать предметы в порядке возрастания (убывания) размера (длины, ширины, высоты, толщины);
- проводить классификацию предметов по заданным признакам;
- выявлять несложные закономерности и использовать их для выполнения заданий и др.);
- обозначать словом своё местонахождение среди предметов и людей, а также положение одного предмета по отношению к другому;
- называть последовательность части суток;
- составлять решать примеры, задачи с помощью наглядного материала;
- называть текущий день недели.

К концу 2 –го года дети могут знать:

- названия и последовательность чисел от 0 до 10;
- состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав чисел первого пятка из двух меньших;
- как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним в ряду,
- арифметические знаки;
- названия месяцев года, дни недели и их последовательность

могут уметь:

- объединять группы предметов и удалять из группы (части) предметов;
- считать до 10 и дальше;
- составлять и решать задачи в одно действие;
- называть числа в прямом и обратном порядке от 0 до 10;
- соотносить цифру и число предметов;
- правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными;
- сравнивать числа в пределах 10, устанавливать, какое число больше (меньше) другого;
- уравнивать неравное количество предметов двумя способами (добавить, убрать);
- различать геометрические фигуры - круг, овал, треугольник, четырехугольник, многоугольник;
- составлять из нескольких треугольников, четырехугольников фигуры большего размера;
- делить круг, квадрат на 2 и 4 равные части;
- ориентироваться на листе бумаги в клетку;
- выражать словами местонахождение предмета по отношению к себе и другим предметам;
- различать и называть части суток, их последовательность;

- понимать значения понятий вчера, сегодня, завтра;
- уметь называть месяцы года;
- сравнивать предметы по величине (длине, ширине, высоте);
- выражать словами, какой предмет больше (меньше), длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже);
- сравнивать до 10 предметов, различных по величине;
- измерять длину предметов с помощью условной мерки.

Календарно-тематический план (Приложение № 1)

Условия реализации программы

Для реализации программы необходимо:

- кабинет;
- магнитная доска с магнитами;
- циферблат;
- наборное полотно;
- касса цифр;
- карточки цифр от 0 до 9 и знаков +, -, =;
- лента цифр от 0 до 10;
- наборы демонстрационных наглядных пособий и предметных картинок для счета (белки, зайцы, птицы, грибы, овощи, фрукты и т.д. и т.п.);
- наборы демонстрационные и индивидуальные геометрических фигур (круги, треугольники, четырехугольники), разных по цвету, форме, величине;
- счетные палочки;
- игра «Точечки»;
- игра «Сложи квадрат»;
- игра «Веселый счет»;
- игра «Муха»;
- игра « Кто, где живёт?»;
- диски с компьютерными общеразвивающими заданиями: «Лунтик готовится к школе», «Лунтик учится рисовать», Лунтик «Хочу всё знать», Лунтик «Развитие внимания и мышления»;
- календари;
- пособие «Домики», раздаточный материал «Домики»;
- «Волшебные окошки»;
- «Волшебная линейка»;
- опорные схемы вычислений;
- демонстрационное пособие «Цифровик»

Методическое обеспечение

Основные методы, используемые в программе:

- практический метод,
- метод дидактических игр,
- метод моделирования.

Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, но ведущим остается практический метод, позволяющий дошкольникам усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперименты, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и др.

Большое внимание уделяется формированию умения общаться с педагогом и с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, когда это необходимо. Работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью с печатной основой.

Для успешности обучения дошкольников используется проблемно-поисковый метод обучения, когда знания не даются детям в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сопоставления существенных признаков.

Виды занятий подвижны и меняются в зависимости от поставленных задач: эвристические беседы, ролевые игры, тематические занятия, практические (работа в рабочих тетрадях, дидактические игры, тематические игровые упражнения, практическая работа в рабочих тетрадях, с демонстрационным материалом графический диктант, тестовые диагностические задания и т. д.

Количество занятий, которое отводится на изучение каждой новой темы, определяется ее содержанием и степенью трудности для детей. При появлении у детей первых признаков утомления проводится физкультминутка.

Большое оживление в работу вносят занимательные задачи, «замысловатые вопросы, головоломки, загадки, стихи, считалки, игры, веселые картинки математической направленности.

В конце занятия идёт побуждение детей давать отчет в том, что узнали, чему научились, что удалось, кому и над чем надо поработать. Это способствует развитию у детей самоконтроля, умения правильно оценивать свои знания и действия.

Формы аттестации

Педагогическая диагностика проводится в начале, в середине и в конце учебного года, в игровой форме: опрос, тестирование, графический диктант.

Литература

1. Дорофеева А. Серии книг «Школа семи гномов». –М. : «Мозаика-синтез», 2007-2008г.г.
2. Волкова С.И. Математические ступеньки. – М.: Просвещение, 2007.
3. Герасимова Н. Тесты для подготовки к школе. – М.: « Айрис- Пресс», 2008г.
4. Козина Л.Ю. Игры по математике для дошкольников. – М.: Творческий центр «Сфера», 2008.
5. Модестова Т.В. Скоро в школу. Экспресс – программа подготовки и развития.
6. Парамонова Л.Г. Подготовка детей к школе - С.- П.-« Дельта», 1999г.
7. Савичев В.Н. Математика весёлая в картинках и стихах- Ярославль « Академия развития»,1998 г.
8. игровые упражнения, - С - П.: Издательский дом «Литера», 2005
9. Четвертаков К.В. Развитие математических способностей. Обучающее лото серия книг- М. :«РОСМЭН_ ПРЕСС», 2002г.
10. Чекин А.Л. Здравствуй, математика! – М.: корпорация «Фёдоров», 1998г
11. Федосова Н.А. Подготовка к школе из серии «Преемственность».- М.: Просвещение, 2007
12. Диски с компьютерными общеразвивающими заданиями: «Лунтик готовится к школе», «Лунтик учится рисовать», Лунтик «Хочу всё знать», Лунтик «Развитие внимания и мышления»