

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Калининграда центр развития ребенка - детский сад № 111

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
МАДОУ ЦРР д/с № 111
протокол № 1
от 31.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ ЦРР д/с № 111

Л.Д. Ланина
Приказ № 143/Е.О. от "31" августа 2017г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Математическая лесенка»

Возраст детей: 6-7 лет

Нормативный срок освоения программы: 32 часа

Составители:

воспитатели

Горшенина Е.С., Ульянова Н.В.

г. Калининград

2017г.

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Цель и задачи программы
3. Планируемые результаты освоения программы
4. Содержание программы
5. Учебный план
6. Учебно-методическое обеспечение
7. Литература

Пояснительная записка

Образование – это фундамент всей образовательной системы, так как именно здесь закладываются основы личности, определяющие характер будущего развития ребенка.

В старшем дошкольном возрасте активно расширяется объем знаний ребенка, а в связи с этим меняется и характер его умственной деятельности, которая базируется на понимании, на активном анализе и синтезе. С развитием мышления анализ становится все более детальным, а синтез все более обобщенным и точным. Дети уже способны понять связь между окружающими предметами и явлениями, причины тех или иных событий. Наряду с наглядно-образным, появляются зачатки словесно-логического мышления. Внимание старшего дошкольника становится все менее рассеянным, более устойчивым. Память все больше приобретает характер опосредованного запоминания.

Происходит интенсивное развитие речи ребенка, которая характеризуется богатым словарным запасом и сложной структурой, включающей в себя практически все речевые обороты, активное развитие крупной и мелкой моторики руки. Движения ребенка становятся более точными и четкими, дети в этом возрасте способны самостоятельно и аккуратно работать с ножницами, иглой, рука ребенка практически готова к обучению письму.

К концу дошкольного возраста ребенок в достаточной степени способен к произвольному поведению. Он учится действовать, подчиняясь особым правилам, вырабатываемыми не им самим, а данными ему извне.

На этапе дошкольного возраста необходимо создать условия для максимального раскрытия индивидуального возрастного потенциала ребенка, необходимо создать условия для развития функционально грамотной личности – человека, способного решать любые жизненные задачи (проблемы, используя для этого приобретаемые в течение всей жизни знания, умения и навыки. Ребенок должен получить право стать субъектом собственной жизнедеятельности, увидеть свой потенциал, поверить в свои силы, научиться быть успешным в деятельности. Это в значительной мере облегчит ребенку переход из детского сада в школу, сохранит и разовьет интерес к познанию в условиях школьного обучения.

Актуальность и целесообразность создания данной образовательной программы.

Причиной создания данной образовательной программы послужил социальный запрос родителей и школы. Интеллектуальная готовность ребенка (наряду с эмоциональной психологической готовностью) является

приоритетной для успешного обучения в школе, успешного взаимодействия со сверстниками и взрослыми.

Переход от дошкольного детства к школьному – один из самых ответственных этапов человеческой жизни. Для детского организма адаптация к переменам требует огромного напряжения всех жизненных сил, перестройки работы организма.

В этот период задача всех окружающих ребенка взрослых (родителей, воспитателей, учителей) - обеспечить благоприятные условия для всесторонней полноценной подготовки дошкольника к обучению в школе.

Образовательная программа «Математическая лесенка» отличается от других программ тем, что основной задачей ставит задачу формирования потребности ребенка в познании, что является необходимым условием полноценного развития ребенка и играет неопределимую роль в формировании детской личности.

Цель программы: Развитие познавательных способностей детей, интеллекта, творчества в решении поставленных задач.

Задачи программы:

- развитие внимания, наблюдательности, логического мышления;
- дать дошкольникам элементарную числовую грамотность, начальные геометрические представления;
- целенаправленно развивать познавательные процессы, включающие в себя умение наблюдать и сравнивать, замечать общее в различном, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий, строить простейшие гипотезы, проверять их, иллюстрировать примерами, проводить классификацию объектов (группы объектов, понятий по заданному принципу);
- развивать способности к проведению простейших обобщений, умений использовать полученные знания в новых условиях;
- научить раскрывать причинные связи между явлениями окружающей действительности;
- развивать мыслительные операции: умение решать задачи на поиск закономерностей, сравнение и классификацию (продолжить последовательность цифр или геометрических фигур, найти нарушенную закономерность, выявить общий признак группы предметов и т. д.);
- развивать творческие способности: уметь самостоятельно придумать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;
- развивать наглядно - образную, словесно-логическую и эмоциональную память;

- уметь устанавливать равночисленность совокупностей предметов с помощью составления пар;
- развивать способность к обобщению и абстракции, развивать пространственные представления (о форме, размере, взаимном расположении предметов);
- оформить умение измерять и чертить отрезки, пользоваться линейкой;
- изучить натуральные числа от 1 до 10 на системе практических занятий с использованием наглядности;
- раскрыть смысл арифметических действий (сложения и вычитания) на основе элементарных практических действий,
- научить ориентироваться в тетради, аккуратно и систематически вести записи.

Срок реализации программы	Количество часов			Количество детей
	В неделю	В месяц	В год	
1 учебный год	1	4	32	15

Календарный учебный график
реализации дополнительной программы
естественнонаучной направленности «Математическая лесенка»»

Содержание	Возраст 6 -7 лет
Количество групп	2
Начало учебного года	02 октября
Окончание учебного года	31 мая
Сроки проведения родительских организационных и тематических собраний	сентябрь, май

Продолжительность учебного года

Всего недель	32
1-е полугодие	12
2-е полугодие	20
Продолжительность рабочей недели	5 дней
Дни занятий	среда
Время занятий	15.30-16.30
Недельная образовательная нагрузка занятий	1
Периодичность показа деятельности	май

Планируемые результаты освоения программы:

К концу года ребенок:

- знает числа второго десятка и записывает их;
- понимает независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета.
- использует и пишет математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$;
- решает арифметические задачи и записывает их решение;
- сравнивает группы одно- и разнородных предметов по количеству;
- устанавливает соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- дорисовывает геометрические фигуры до знакомых предметов;
- различает и называет геометрические фигуры: ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- рисует символические изображения предметов в тетради в клетку;
- преобразовывает одни геометрические фигуры в другие (путем складывания, разрезания);
- раскладывает предметы (до десяти) в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине;

- измеряет линейкой отрезки, записывает результаты измерения;
- изображает отрезки заданной длины с помощью линейки;
- определяет время по часам с точностью до получаса;
- ориентируется на листе бумаги;
- определяет положение предмета относительно другого лица;
- решает логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез.

У ребенка сформированы предпосылки к учебной деятельности, он:

- понимает задания и выполняет их самостоятельно;
- формулирует учебные задачи;
- проводит самоконтроль и оценку выполненной работы.

Содержание программы:

Количество и счёт.

Задачи

Закреплять:

- умение писать цифры от 1 до 10;
- представления о числах и цифрах от 0 до 10 на основе сравнения двух множеств;
- умение делать из неравенства равенство.

Продолжать учить:

- считать по образцу и названному числу в пределах десяти;
- понимать независимость числа от величины, расстояния, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- сравнивать группы разнородных предметов;
- отгадывать математические загадки;
- записывать решение задачи (загадки) с помощью математических знаков, цифр, чисел;
- правильно использовать и писать математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$;
- сравнивать количество предметов и записывать соотношения при помощи знаков и цифр;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- решать арифметические задачи, примеры на сложение и вычитание; решать логические задачи.

Учить:

- считать в пределах десяти в прямом и обратном порядке; определять место того или иного числа в ряду (10—20) по его отношению к предыдущему и последующему числу;
- различать количественный и порядковый счет в пределах десяти;
- различать количественный и порядковый счет в пределах 20, правильно отвечать на вопросы: Сколько? Который? Какой по счету?;
- совершать количество движений по названному числу.

Продолжать знакомить:

- с составлением числа из двух меньших (до десяти);
- стихами, загадками, считалками, пословицами, в которых присутствуют числа и другие математические понятия (части суток, дни недели, времена года).

Знакомить:

- с числами от одиннадцати до двадцати и новой счетной единицей — десятком;
- числами второго десятка и их записью.

Величина:

Задачи

Продолжать учить:

- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения (большой, меньше, еще меньше, самый маленький; высокий, ниже, еще ниже, самый низкий и др.), развивать глазомер;
- делить предмет на 2, 4, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части.

Учить:

- измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах;
- изображать отрезки заданной длины с помощью линейки.

Геометрические фигуры:

Задачи

Закреплять:

- знания о геометрических фигурах (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, трапеция); знакомить с геометрическими фигурами (ромб, пятиугольник, шестиугольник);
- умение дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.

Продолжать учить:

- рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку;
- выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, треугольник, трапецию);
- преобразовывать одни фигуры в другие (путем складывания, разрезания).

Учить:

- классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине);
- называть и показывать элементы геометрических фигур (вершины, стороны, углы).

Ориентировка во времени

Задачи:

- закреплять и углублять представления о частях суток, днях недели, временах года, месяцах;
- продолжать учить устанавливать различные временные отношения;
- знакомить с часами (стрелки, циферблат);
- учить определять время с точностью до получаса.

Ориентировка в пространстве

Задачи:

- упражнять в определении расположения предметов на листе бумаги;
- продолжать учить пользоваться тетрадью в клетку.

Закреплять умение:

- ориентироваться на листе бумаги;
- определять словом положение предмета относительно себя, другого лица (справа, слева, впереди, сзади).

Учебный план

Ме-сяц	№ п/п	Название тем	Кол-во занятий	Кол-во часов
октябрь	1	Количество и счёт: числа и цифры от 0 до 10, знаки $<$, $>$, работа со счётными палочками Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник	1	30 мин
	2	Количество и счёт: знаки $=$, $-$, $+$, математическая задача Величина: сравнение предметов Ориентировка в пространстве: ориентировка на листе бумаги.	1	30 мин
	3	Количество и счёт: счёт по образцу и названному числу, независимость числа от пространственного расположения предметов. Геометрические фигуры: сравнение предметов с фигурами. Ориентировка во времени: части суток	1	30 мин
	4	Количество и счёт: знаки $<$, $>$, $+$, $-$, $=$, соотнесение цифры и количества предметов, состав числа 6 из двух меньших. Геометрические фигуры: треугольник, трапеция	1	30 мин
ноябрь	5	Количество и счёт: соотнесение цифры и количества предметов, математическая задача Ориентировка во времени: ознакомление с часами	1	30 мин
	6	Количество и счёт: соотнесение цифры и количества предметов. Ориентировка во времени: дни недели Ориентировка в пространстве: положение предмета относительно себя и другого лица	1	30 мин
	7	Количество и счёт: порядковый счёт, счёт по названному числу, составление числа из двух меньших Геометрические фигуры: овал	1	30 мин
	8	Количество и счёт: арифметические задачи, решение примеров Величина: измерение линейкой Ориентировка в пространстве: ориентировка на листе бумаги.	1	30 мин
де	9	Количество и счёт: числа и цифры от 0 до 10,	1	30 мин

		число 11 Ориентировка во времени: часы, определение времени по часам		
	10	Количество и счёт: независимость числа от пространственного расположения предметов, математическая загадка, отношения между числами, составление числа из двух меньших Геометрические фигуры: рисование символического изображения животных.	1	30 мин
	11	Количество и счёт: число 12 Геометрические фигуры: дорисовывание кругов до знакомых предметов. Ориентировка во времени: определение времени по часам	1	30 мин
	12	Количество и счёт: Отношения между числами, математическая загадка, составление числа из двух меньших. Величина: измерение длины отрезка Ориентировка во времени: осенние месяцы	1	30 мин
январь	13	Количество и счёт: число 13, математическая задача, решение примеров Геометрические фигуры: рисование в тетради в клетку	1	30 мин
	14	Количество и счёт: решение примеров, знаки +, -, соотнесение цифры и количества предметов. Величина: выше, глубже. Геометрические фигуры: элементы треугольника (вершины, стороны, углы)		30 мин
	15	Количество и счёт: число 14 Ориентировка во времени: дни недели	1	30 мин
	16	Количество и счёт: счёт по образцу и названному числу, арифметическая задача, составление числа из двух меньших. Геометрические фигуры: дорисовывание прямоугольника до знакомых предметов	1	30 мин
	17	Количество и счёт: число 15, соотнесение цифры и количества предметов. Геометрические фигуры: рисование символического изображения кошки	1	30 мин
февраль	18	Количество и счёт: числа от 1 до 15, решение примеров Геометрические фигуры: дорисовывание	1	30 мин

		овалов до знакомых предметов		
	19	Количество и счёт: число 16 Величина: измерение линейкой Ориентировка во времени: определение времени по часам	1	30 мин
	20	Количество и счёт: математическая загадка, знаки +, -, составление числа из двух меньших. Геометрические фигуры: дорисовывание треугольников до знакомых предметов	1	30 мин
	21	Количество и счёт: число 17, решение примеров, счёт по образцу, счёт по названному числу. Ориентировка во времени: часы (стрелки, циферблат)	1	30 мин
март	22	Количество и счёт: число 17 Геометрические фигуры: рисование символического изображения собачки Ориентировка в пространстве: ориентировка на листе бумаги	1	30 мин
	23	Количество и счёт: число 18, составление числа из двух меньших, счёт по названному числу. Геометрические фигуры: вершины, стороны, углы	1	30 мин
	24	Количество и счёт: число 18, решение примеров Ориентировка во времени: времена года Ориентировка в пространстве: ориентировка на листе бумаги	1	30 мин
	25	Количество и счёт: число 19, составление числа из двух меньших Величина: сравнение предметов по величине	1	30 мин
апрель	26	Количество и счёт: число 19 Величина: измерение линейкой Геометрические фигуры: дорисовывание квадратов до знакомых предметов	1	30 мин
	27	Количество и счёт: число 20, решение примеров и арифметических задач	1	30 мин
	28	Количество и счёт: решение арифметических задач и примеров. Геометрические фигуры: измерение	1	30 мин

		линейкой Ориентировка в пространстве: ориентировка на листе бумаги, работа в тетради в клетку		
	29	Количество и счёт: знаки +, -, математическая загадка, соотнесение цифры и количества предметов. Геометрические фигуры: измерение линейкой Ориентировка во времени: определение времени по часам	1	30 мин
май	30	Количество и счёт: соотнесение цифры и количества предметов. Геометрические фигуры: квадрат, треугольник, прямоугольник Ориентировка во времени: дни недели	1	30 мин
	31	Количество и счёт: соответствие между цифрой и количеством предметов. Ориентировка в пространстве: ориентировка относительно другого лица	1	30 мин
	32	Количество и счёт: задача-шутка, решение примеров, математическая загадка Ориентировка во времени: весенние месяцы	1	30 мин
		Итого	32	1020 мин

Учебно-методическое обеспечение:

- Колесникова Е.В. «Демонстрационный материал (математика для детей 6 - 7 лет)»
- Предметные картинки.
- Раздаточный и счетный материал.
- Набор цифр.
- Дидактическая игра «Домики» (состав числа)
- Счетные палочки
- Цветные карандаши
- Магнитная доска
- «Я составляю числа» Е.В.Колесниковой

Литература для реализации программы:

- Е.В. Колесникова «Программа «Математические ступеньки»
Издательство: Сфера, 2015 г
- Е.В. Колесникова «Математика для детей 6-7 лет» (методическое пособие) Издательство: Сфера, 2013 г
- Колесникова Е.В. «Демонстрационный материал (математика для детей 6 - 7 лет)» Издательство: Сфера, 2012 г
- Е.В. Колесникова «Обучение решению арифметических задач» (методическое пособие) Издательство: Сфера, 2014 г