

Принято:
Педагогическим советом
протокол от 31.08.2022 г. № 1

Утверждено:
Директор МАДОУ «Детский сад № 83»
Г.А. Демидова
приказ от 1 сентября 2022 г. № 34-п

**Дополнительная обще развивающая
программа естественно-научной направленности
«Математика для дошкольников»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год.

Автор-составитель:
Тарасова М.П.,
Педагог дополнительного образования

Печора, 2022 г.

Содержание программы

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
- Актуальность	3
- Цели и задачи программы	3
- Уровень сложности и направленность	4
- Категория обучающихся	4
- Объём и срок освоения	4
- Форма обучения, особенности организации образовательной деятельности	4
- Условия реализации программы	5
- Планируемые результаты	5
2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
- Учебный план	6
- Содержание учебного плана	7
- Календарный учебный график	8
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	11
Кадровые условия	11
- сведения о педагоге	11
Материально- техническое обеспечение программы:	11
- помещения	
- учебное оборудование	
Учебно- методическое обеспечение	12
- учебные и наглядные средства	
- расходные материалы	
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:	12
- формы контроля	12
- оценочные материалы	13

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа « Математика для дошкольников » МАДОУ «Детский сад № 83 » г. Печора разработана на основе программы «Раз ступенька, два ступенька » Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова, М.: Ювента , 2017 г.

Актуальность

Большинство родителей проявляют активный интерес к развитию ребёнка с самого раннего детства. В наше время, уже рождаясь, человек попадает в мир обилия информации и скоростных технологий. Современные дети зачастую легко ориентируются в компьютерах, но при этом испытывают трудности в обучении.

Первой ступенькой познания является дошкольный период детства. Дошкольное и начальное обучение создают фундамент качественного образования для всех последующих звеньев. Вопросы выбора дошкольного учреждения, а потом и школы актуализированы у современных мам и пап, как никогда. Это заслуга СМИ, обилие литературы и многообразие образовательных программ. Существует и запрос времени – это воспитание человека завтрашнего дня активным, способным к самоопределению. Сегодня как никогда актуально звучит известная фраза: «Ребёнок – не кувшин, который надо заполнить до краёв, а факел, который нужно зажечь!»

Нередко занятия с дошкольниками сводятся к обучению их счёту, чтению, письму. Между тем многолетний опыт педагогов – практиков показывают, что для эффективного обучения детей важно сформировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнавать что-то новое. Важно научить их общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно-полезную деятельность.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: Формирование у детей умения учиться как основы для создания прочной системы знаний и воспитания личностных качеств.

Задачи:

- 1.Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества.
- 2.Развитие мыслительных операций: анализ, сравнение, обобщение, распределение предметов в группы, синтез, конкретизация, классификация, аналогия.
- 3.Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения,

творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ

Уровень сложности - стартовый, предполагает освоение первоначальных знаний и знакомство со спецификой предметной области, использование и реализацию общедоступных и универсальных форм обучения, минимальную сложность материала.

Направленность – социально – педагогическая.

КАТЕГОРИЯ ВОСПИТАННИКОВ

Программа предназначена для детей старшего возраста (6-7 лет)

ОБЪЕМ И СРОКИ ОСВОЕНИЯ. ПРОГРАММЫ.

Общеразвивающая программа рассчитана на 1 учебный год, обучение начинается в сентябре и заканчивается в мае.

Работа ведется с дошкольниками 6 - 7 лет. Количество академических часов в неделю – 1, в месяц – 4 , в год – 32.

Продолжительность учебной деятельности соответственно 30 минут.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Форма обучения и особенности организации: очная-специально организованная деятельность в соответствии с возрастными особенностями, включающая в себя следующие формы:

- Фронтальную работу с демонстрационным материалом,
- Самостоятельную работу дошкольников с раздаточным материалом,
- Постановка и разрешение проблемных ситуаций,
- Экспериментирование.

В каждую деятельность обязательно включены физкультминутки, загадки, стихотворения тематически связанные с учебными заданиями.

Отличительные особенности.

В нашей стране одной из самых известных систем обучения математике и развития у детей логики стала как раз методика Л.Г.Петерсон, принципы которой были использованы в написании программы.

Современная система образования и новаторские методики воспитания большое внимание акцентируют на личности ученика, чтобы помочь полноценному формированию у него качеств и черт характера, которые помогли бы ему справляться в будущем с возможными трудностями жизни и принимать взвешенные и самостоятельные решения, чтобы развитие ребенка было полноценным. Вся система обучения по методике Л.Г. Петерсон строится по принципу наслоения, так называемого «слоенного пирога» – постоянного

развития сложности материала и периодического повторения основных методических и содержательных основ курса. По сути, ребенок от трех до пяти лет получает одни и те же знания, но с разным уровнем сложности, соответствующим по возрасту. При этом сам процесс изучения материала должен быть построен особым образом: педагог не объясняет ребенку новую тему, а только указывает на проблему и подталкивает к правильным решениям и выводам при необходимости. При этом основной целью является формирование логического мышления, тренировка творческих и коммуникативных способностей детей. Поскольку, по мнению Петерсон, те или иные знания могут стереться из памяти, но базовые навыки, общее представление о мире, умение логически мыслить и любовь к творчеству и общению должны остаться.

Методика Л.Г. Петерсон дает детям главное – мотивацию. Построенная по игровому принципу, понятно и интересно, на основе реальных предметов и вещей, доступных для детского понимания, а не на абстрактных понятиях, она хороша тем, что родители сами смогут прекрасно по ней заниматься с детьми

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Численность детей на занятии не должна превышать 10 - 15 человек. Продолжительность деятельности - 1 академический час. Занятия проходят во второй половине дня. Место проведения деятельности – групповое помещение.

ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ

К концу обучения по программе «Математика для дошкольников» (старший дошкольный возраст) основным результатом должно стать продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение), мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), познавательного интереса, деятельностных способностей (исполнение правил игры, преобразование на основе понимания причины затруднения, самоконтроль), в общении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласования на основе сравнения с образцом). При этом у детей формируются следующие основные умения:

1. Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей;
2. Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым;
3. Умение находить части целого и целое по известным частям;
4. Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке;
5. Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа;
6. Умение соотносить цифру с количеством предметов;

7 .Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты;

8. Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей;

9. Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине);

10. Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, месяцы в году.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Количество занятий(часов)	Теория (часы)	Практика (часы)
1.	Подготовка к сравнению предметов и совокупностей.	10	3	7
2.	Подготовка к изучению чисел 1-10	12	4	8
3.	Подготовка к формированию пространственно - временными представлений	5	1	4
4.	Знакомство с геометрическими фигурами	5	1	4
	ИТОГО:	32		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Подготовка к сравнению предметов и совокупностей

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др. Выделение признаков сходства и различия. Непосредственное сравнение по длине, ширине, высоте, объему (вместимости). Объединение предметов в совокупность по общему признаку. Выделение части совокупности, нахождение "лишних" элементов. Сравнение совокупностей по количеству предметов путем составления пар. Равенство совокупностей. Поиск и составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Подготовка к изучению чисел 1-10

Знакомство с понятиями "один" и "много". Образование последующего числа путем прибавления единицы. Формирование представлений о сохранении количества. Количественный и порядковый счет от 1 до 10. Знакомство с

наглядным изображением чисел 1—10, формирование умения соотносить цифру с количеством.

Подготовка к формированию пространственно-временных представлений

Формирование пространственных отношений: на — над — под, слева — справа - посередине, вверху - внизу, снаружи - внутри, за - перед и др. Ориентировка в пространстве с помощью элементарного плана.

Временные отношения: раньше — позже, вчера — сегодня — завтра.
Установление последовательности событий.

Знакомство с геометрическими фигурами Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, круг, прямоугольник, треугольник, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

№ занятия и дата	Тема занятия	Кол-во часов	Программные задачи
1 06.10.21	Свойство предметов: цвет, форма, размер, материал.	0,5	Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов. Устанавливать связь по свойствам предметов.
2. 13.10.21	Сравнение предметов по цвету, форме, размеру материала.	0,5	Формировать представление детей о свойствах, предметов. Уточнять представление о формах геометрических фигур.
3 . 20.10.21	Группы предметов или фигур обладающих общим признаком.	0,5	Формировать умение сравнивать предметы, выявлять общие признаки. Формировать представление о различных свойствах предметов. Увеличение, уменьшение предметов.
4. 27.10.21	Составление группы предметов или фигур по заданному признаку. Выделение части группы.	0,5	Формировать представление о равенстве и неравенстве групп предметов. Формировать умение ориентироваться в таблице.
5. 03.11.21	Составление группы предметов или фигур по заданному признаку. Выделение части группы.	0,5	Закреплять представление о равенстве и неравенстве групп предметов. Закреплять умение ориентироваться в таблице.
6. 10.11.21	Совокупность предметов. Объединение предметов в группы по общему признаку.	0,5	Сформировать представление о сложении, как объединение групп предметов. Познакомить со знаком «+»

Муниципальное автономное ошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 83 общеразвивающего вида» г. Печора

7. 17.11.21	Сравнение двух групп предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства	0,5	Закрепить представление о равенстве и неравенстве групп предметов. Закрепить умение правильно выбирать знак «=», «#».
8. 24.11.21	Установление равночисленности двух групп с помощью составления пар (равно – неравно).	0,5	Увеличение объёма внимания и памяти. Способность устанавливать математические связи.
9. 01.12.21	Установление равночисленности двух групп.	0,5	Развитие умений устанавливать равночисленность групп с помощью составления пар (больше «на» , меньше «на»).
10 . 08.12.21	Отношение: часть – целое.	0,5	Формирование общих представлений о сложении, как объединение групп предметов в целое.
11. 22.12.21	Пространственные отношения: на, над, под.	0,5	Уточнять пространственные представления и отношения: на, над, под. Формировать представление о сложении, как объединение предметов.
12. 29.12.21	Пространственные отношения: справа, слева.	0,5	Развивать пространственные представления, уточнить отношения: справа, слева. Уточнить понимание смысла действия сложения.
13. 12.01.22	Пространственные отношения: справа, слева.	0,5	Закреплять представление о пространственных представлениях, закрепить понятия отношения: справа, слева. Уточнить понимание смысла действия сложения.
14. 19.01.22	Вычитание предметов.	0,5	Формировать представление о вычитании, как об удалении из группы предметов её части. Познакомить со знаком «минус».
15. 26.01.22	Пространственные отношения: между, посередине. Ориентировка на листе бумаги в клетку.	0,5	Формировать представления: между, посередине. Закрепить понимание смысла вычитания.

Муниципальное автономное ошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 83 общеразвивающего вида» г. Печора

16. 26.01.19	Взаимодействие между целым и частью. Представление: один – много.	0,5	Сформировать представления о понятиях: один – много. Закрепить пространственные отношения.
17. 2.02.22	Число «1» и цифра «1». Натуральное число, как результат счета и измерения.	0,5	Познакомить детей с числом «1» и графическим рисунком цифры «1». Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, сложения и вычитания.
18 . 09.02.22	Пространственные отношения: внутри, снаружи.	0,5	Уточнить представление отношения: внутри, снаружи. Закрепить понимание смысла математических выражений.
19. 16.02.22	Число «2» и цифра «2». Пара.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «2», цифрой «2». Закрепить понимание смысла действий сложения и вычитания.
20. 23.02.22	Формирование представлений о точке и линии.	0,5	Формировать знания и представления о точке и линии, прямой и кривой линиях. Умение соотносить числа «1» и «2».
21 . 02.03.22	Представления об отрезке, прямой, луче.	0,5	Сформировать представления об отрезке, луче. Учить соотносить числа «1» и «2» с количеством.
22 . 09.03.22	Число «3» и цифра «3». Образование следующего числа путём прибавления единицы.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «3». Закрепить представления о сложении и вычитании.
23. 16.03.22	Число «4» и цифра «4». Сравнение чисел на наглядной основе.	0,5	Познакомить детей с образованием и составом числа «4», цифрой «4». Сформировать умение соотносить цифру «4» с количеством предметов.
24. 30.03.23	Натуральное число. Составление закономерностей.	0,5	Закреплять знания у детей о понятие, что натуральное число – это результат счета и измерения.
25. 06.04.22	Число «5» и цифра «5». Поиск нарушения закономерности.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «5» и цифрой «5». Закреплять знание цифр «1 – 4».
26. 13.04.22	Числовой отрезок.	0,5	Сформировать представление о числовом отрезке, приёмах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка.

Муниципальное автономное ошкольное образовательное учреждение
 «Детский сад № 83 общеразвивающего вида» г. Печора

27. 20.04.22	Число «6» и цифра «6». Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «6» и цифры «6». Закрепить знания цифр «1-5».
28. 27.04.22	Познакомить с образованием и составом числа «7», цифрой «7». Порядковый и ритмичный счет.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «7», цифрой «7». Закрепить знания цифр «1-6».
29. 04.05.22	Число «8», цифра «8».	0,5	Закрепить состав чисел «1-8». Название, последовательность и образование чисел цифрами.
30. 11.05.22	Число «9», цифра «9». Решение простых задач на сложение и вычитание.	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «9», цифры «9». Закрепить состав чисел «1-8».
31. 18.05.22	Число «10». Представления о сложении и вычитании в пределах «10» на наглядной основе	0,5	Познакомить с образованием и составом числа «10», цифрой «10». Закрепить состав чисел «1-9».
32. 25.05.22	Геометрические фигуры – квадрат, прямоугольник, треугольник, круг. Конструирование фигур из палочек.	0,5	Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг. Формировать умение конструировать геометрические фигуры из палочек.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ.

Педагог	Показатели
Воспитатель Тарасова Маргарита Павловна	Образование – средне-специальное, Специальность – воспитатель в дошкольных учреждениях Общий стаж работы воспитателем – 26 года. Прошла повышение квалификации дистанционно, в объеме 72 часа «Технологии активного обучения и практика дополнительного образования» 25.03.2020г.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Деятельность кружка осуществляется в групповом помещении. Помещение предназначенное для проведения занятий

соответствует нормам **СанПин СП 2.4.3648-20** "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Дидактические материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог использует наглядные пособия следующих видов:

- геометрические фигуры
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- цифры от 1 до 9;
- игрушки
- доска
- ноутбук , проектор , фланелеграф
- чудесный мешочек;
- пластмассовый и деревянный строительный материал;
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- знаки – символы;
- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- конструкторы и строительный материал
- занимательные книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей;
- линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- небольшие ножницы;
- наборы цветной бумаги;
- счетный материал;
- наборы цифр;
- конспекты.

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:

Петерсон Л.Г. «Раз – ступенька, два - ступенька». – Ч. 1, 2. – М.:Ювента,2017

- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз – ступенька, два - ступенька»-методические рекомендации к частям 1 и 2. – М. : «Баласс», 2010.

-Безруких М.М. Ступеньки к школе: книга для педагогов и родителей. – М.: Дрофа, 2000

- Белая А., Гамазакова М. 150 тестов, игр и упражнений для подготовки детей к школе. – М.: АСТ, 2000

- Белая А.Е. Пальчиковые игры для развития речи дошкольников: пособие для родителей и педагогов/А. Е. Белая, В. И. Мирясова. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2007.
- Чупина Т.В. Геометрия для малышей. Лучшие упражнения для детей 5-6 лет. "ООО ""Академия развития". - 2007 г., 16 стр.
- Школа для дошкольята. Развиваем память. – М.: Росмэн, 2002.

5.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Объектами контроля являются:

- математические умения;
- степень самостоятельности и уровень проявления математических способностей в процессе поиска решений на задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Формы контроля

Для контроля реализации программы определены следующие виды проверок:

- Текущая – на каждом педагогическом мероприятии проводится проверка выполняемой работы и ее оценка.
- Диагностические срезы на начало учебного года и на конец учебного года.

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по познавательному развитию детей с использованием занимательных игр и упражнений математического содержания.

Основной метод диагностики: педагогическое наблюдение.

Диагностические методики:

1. Диагностика познавательных умений в математической деятельности.

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитателя (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;

б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгадывания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые старшим дошкольником в процессе решения математической задачи:

а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопоставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответствии с поставленной учебной задачей;

б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;

в) самостоятельный выбор ребенком необходимых материалов на основе ориентировки в учебной задаче;

г) ребенок предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 эталонов (сначала..., затем..., после этого...);

д) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);

б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;

в) планирует деятельность до ее начала (предварительный самоконтроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения математических задач, наличие интереса к деятельности, самооценка, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

№	Ф.И. ребенка	Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности				Практические и умственные учебные действия					Состояние самоконтроля		
		а	б	а	б	в	г	д	а	б	в		
1													
2													
3													

2. Диагностика математических умений.

Цель: выявление математических умений.

Диагностическая карта.

	Раздел программы	Количество и счет		Величина		Геометрически е фигуры		Ориентир. во времени		Ориентир. в пространстве		Логические задачи		
№ п/п	Фамилия , имя ребенка	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	

1													
2													
3													

В. высокий

С. средний

Н. низкий

Основной формой подведения итогов реализации программы является проведения итогового обобщающего контрольно - учетного занятия.