

«Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад Берёзка Сонковского муниципального округа Тверской области»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

Утверждено:
Заведующей

МДОУ «Детский сад Берёзка
Сонковского муниципального
округа Тверской области»

Е. В. Смирнова
Приказ № 69 от 30.07.2026г.



«Занимательная математика»

Направленность: естественнонаучная

Общий объем программы в часах: 36 часов

Возраст обучающихся: 4 - 5 лет

Срок реализации программы: 1 год

Уровень: базовый

Автор: педагог дополнительного образования: Яковлева О.Е.

Пгт. Сонково, 2026 г.

Информационная карта программы

Наименование программы	Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика»
Направленность	естественнонаучная
Разработчик программы	Яковлева О.Е.
Общий объем часов по программе	36 часов
Форма реализации	Очная
Целевая категория обучающихся	Обучающиеся в возрасте 4 - 5 лет
Аннотация программы	Данная программа направлена на формирование интереса обучающихся к математике. Методика программы состоит из учебного материала по основным видам подготовки, его преемственность и последовательность в годичном цикле.
Планируемый результат реализации программы	По итогам обучающиеся получают: Развитие базовых математических представлений, логики, пространственной ориентации и познавательной активности. Главный итог — формирование устойчивого интереса к решению интеллектуальных задач.

Пояснительная записка

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового характера. В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст — самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте — школе.

Математическое развитие ребенка — это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача — развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности учебного взаимодействия.

Направленность Программы

Образовательная программа по дополнительному образованию «Занимательная математика» имеет познавательную направленность.

Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы.

Актуальность дополнительной образовательной программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, который проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие — это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребёнком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений — важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные

математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период оптимальный для умственного развития и воспитания (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, М. Монтессори, Н.Н. Поддьяков, А.П. Усова, Ф. Фребель). Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных математических и логических задач.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность.

Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. В данном контексте перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. Проблемно-поисковые ситуации математического содержания способствуют развитию математических

представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Организация математического обучения на основе использования проблемнопоисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности. Занятия по программе «Занимательная математика» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

Новизна

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика»:

- предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;
- содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

Цель программы: создание условий для познавательного развития детей среднего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи программы

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;

- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления, и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам. В основу работы по программе положены следующие принципы:
- *принцип природосообразности* (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);
- *проблемности* – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;
- *принцип адаптивности* – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;
- *психологической комфортности* – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;
- *творчества* – формирование способности находить нестандартные решения;
- *индивидуализации* – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях по дополнительному образованию активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциям. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса.

Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивости.

Возраст детей, участвующих в реализации программы 4-5 лет

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом. Программа рассчитана на работу с группой 3 – 10 человек, в связи с условиями развивающей среды.

Форма обучения: очная

Уровень программы: базовый

Форма реализации образовательной программы: внеурочная

Организационная форма обучения: групповая.

Режим занятий: занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 20 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

К концу обучения по программе «Занимательная математика» у детей должны быть развиты:

- арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
- произвольность психических процессов, абстрактно-логических и нагляднообразных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь - рассуждение;
- основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- желание заниматься математической деятельностью.

К концу средней группы дети должны уметь:

- составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;

- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- составлять различные формы из палочек по образцу;
- сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;

Способы определения результативности *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.

Виды контроля

Проводится диагностика 2 раза в год в начале года и в конце с заполнением диагностических карт на каждого ребенка

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.

Диагностика уровня развития математических способностей

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.

1. Практические и умственные учебные действия, выполняемые детьми 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.

1. 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, самооценке, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата

Направления работы: Социально – коммуникативное и познавательно – речевое развитие».

Методы и приемы работы с детьми в непосредственно образовательной деятельности:

Словесные методы:

- описание,
- рассказ,
- беседа

Наглядные методы:

- показ
- имитация

Практические методы:

- игровые приемы
- конкретные задания
- поддержка и помощь.

Приемы:

- объяснение
- показ
- пояснение
- повторение
- вопросы

УЧЕБНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Месяц, № недели	№ занятия	Тема недели	Цель
Сентябрь 1 неделя	1	Один и много - Сравнение множеств и установление соответствия между ними. - Большой и маленький. Игра «Загадки и отгадки». Игра «Соедини правильно». Физкультминутка «Медвежата». Игра «Проведи дорожку» Игра «Найди и закрась»	Цель: закреплять умение сравнивать количество предметов, различать, где один предмет, а где много;
Сентябрь 2 неделя	2	Сравнение чисел 3—4 - Счет по образцу -Загадки - Времена года (осень) - Слева, справа. Игра «Сосчитай и нарисуй»	Учить считать предметы (в пределах 4), считать по образцу, закреплять знания о времени года (осень); продолжать учить обозначать словами положение предмета по

		Игра «Подскажи словечко» Физкультминутка «Два хлопка». Игра «Слушай, смотри, делай»	отношению к себе; учить ориентироваться на листе бумаги;
Сентябрь 3 неделя	3	Установление соответствия между числом и количеством предметов. - Большой, поменьше, самый маленький. - Квадрат (находить среди множества фигур). - Развитие внимания Игра «Соедини правильно» Игра «Гаражи и машины» Физкультминутка «Найди для машины гараж». Игра «Найди и раскрась» Игра «Узнай, кто спрятался»	Учить устанавливать соответствие между числом и количеством предметов, продолжать учить сравнивать предметы по величине (большой, поменьше, самый маленький), закрепить знания о геометрической фигуре квадрат, развивать зрительное внимание;
Сентябрь 4 неделя	4	Счет по образцу - Сравнение чисел (4—5). - Части суток. - Слева, в середине, справа. Игра «Сосчитай и дорисуй» Игра «Закончи предложение». Игра «Найди ошибку художника» Физкультминутка «Вороны». Игра «Считай и рисуй» Игра «Закрась правильно»	Продолжать учить считать предметы (в пределах 5), учить добавлять к меньшей группе недостающий предмет; учить устанавливать равенство между группами, состоящими из одинакового количества разных предметов, закреплять представления о частях суток, продолжать учить обозначать словами положение предметов по отношению к себе (слева, посередине, справа);
Октябрь 1 неделя	5	Знакомство с цифрой 1. - Слева, посередине, справа. - Закрепление знаний о круге, квадрате. Игра «Загадки и отгадки» Игра «Найди цифру» Физкультминутка «Солдатики». Игра «Соедини правильно» Игра «Продолжи ряд»	Познакомить с цифрой 1 как знаком числа 1, учить писать цифру 1, используя образец, закреплять умение определять пространственное расположение предметов по отношению к себе (слева, справа, посередине), учить понимать последовательность расположения геометрических

			фигур, учить понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно;
Октябрь 2 неделя	6	Закрепить знания о цифре 1. - Большой, поменьше, маленький. - Треугольник (находить среди множества фигур). Игра «Загадки и отгадки» Игра «Закрась правильно» Физкультминутка «Солдатык». Игра «Большой, поменьше, маленький» Игра «Найди и закрась»	Закрепить знание о цифре 1, учить соотносить цифру с количеством предметов, учить отгадывать загадки на основе зрительно воспринимаемой информации, закрепить умение сравнивать знакомые предметы по величине (большой, поменьше, самый маленький), объединять предметы по этому признаку, закрепить знания о геометрической фигуре треугольник, учить находить его среди множества других.
Октябрь 3 неделя	7	Знакомство с цифрой 2. - Вчера, сегодня, завтра. - Ближе, дальше. Игра «Загадки и отгадки» Игра «Найди цифру» Физкультминутка «Клен». Игровое упражнение «Ответь правильно». Игра «Дорисуй листочки на дереве» Игра «Закрась правильно»	Познакомить с цифрой 2, учить писать цифру, учить различать понятия «вчера», «сегодня», «завтра», учить различать понятия «далеко», «близко», учить понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно;
Октябрь 4 неделя	8	Закрепить знания о цифре 2. - Короткий, длинный. - Овал (находить среди множества фигур). Игра «Загадки и отгадки» Игра «Считай и закрашивай» Игра «Кто быстрее». Игра «Закрась правильно» Физкультминутка «Мышка» Игра «Найди и закрась»	Закрепить знания о цифре 2, учить соотносить цифру с количеством предметов, учить отгадывать загадки, закреплять умение сравнивать знакомые предметы по величине, протяженности (длинный, короткий), закрепить знания о геометрической фигуре овал, находить его среди множества фигур.
Ноябрь 1 неделя	9	Знакомство с цифрой 3. - Соотнесение цифры с количеством предметов. - Времена года (осень).	Учить отгадывать математические загадки, познакомить с цифрой 3 как знаком числа 3, учить писать цифру 3 по точкам, находить

		Игра «Отгадай и закрась» Игра «Найди цифру» Физкультминутка «Раз, два, три». Игра «Число и цифра». Игра «Соедини правильно» Игра «Найди и раскрась»	цифру 3 среди множества других цифр, продолжать учить соотносить цифры 1, 2, 3 с количеством предметов, закрепить знания детей о времени года (осень);
Ноябрь 2 неделя	10	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3. - Высокий, низкий. - Развитие внимания. Игра «Считай и закрашивай» Игра «Обведи нужную цифру» Физкультминутка «Ветер» Игра «Высокий, низкий» Игра «Найди отличия»	Закрепить знания о числе и цифре 3, продолжать учить соотносить цифру с количеством предметов, закреплять умение писать цифры 1, 2, 3, закреплять умение сравнивать знакомые предметы по высоте (высокий, низкий), объединять предметы по этому признаку, развивать внимание при сравнении двух похожих рисунков.
Ноябрь 3 неделя	11	Соотнесение количества предметов с цифрой. - Сравнение чисел 3-4. - Широкий, узкий. - Прямоугольник (находить среди множества фигур). Игра «Загадки и отгадки». Игра «Соедини правильно» Игра «Хватит ли кулам конфет» Физкультминутка «Буратино». Игра «Закрась правильно» Игра «Найди и закрась»	Учить отгадывать математические загадки, продолжать учить соотносить количество предметов с цифрой, упражнять в сравнении двух групп предметов, развивать представление о равенстве и неравенстве групп предметов, закреплять умение сравнивать знакомые предметы по ширине (широкий, узкий), закреплять знания о геометрической фигуре прямоугольник, находить его среди множества других.
Ноябрь 4 неделя	12	Независимость числа от пространственного расположения предметов. - Счет по образцу, сравнение смежных чисел, установление равенства. - Положение предметов по отношению к себе. - Развитие внимания. - Круг, овал. Игра «Сколько елочек?»	Учить устанавливать равенство между двумя группами предметов, когда предметы расположены непривычно (в круге, квадрате), учить отсчитывать предметы по образцу, учить устанавливать равенство и неравенство, когда предметы находятся на различном расстоянии друг от друга, продолжать учить

		Игра «Считай, сравнивай, рисуй» Физкультминутка «Часики» Игра «Закрась и нарисуй» Игра «Узнай, кто ушел»	определять положение предметов по отношению к себе, развивать зрительное внимание.
Декабрь 1 неделя	13	Знакомство с цифрой 4. - Большой, поменьше, самый маленький. - Развитие внимания. Игра «Отгадай и запиши» Игра «Найди цифру» Физкультминутка «Раз! Два! Три! Четыре!» Игра «Дорисуй правильно» Игра «Кто внимательный»	Учить отгадывать математические загадки, познакомить с цифрой 4 как знаком числа 4, учить обводить цифру 4 по точкам, находить цифру 4 среди множества других цифр, учить соотносить предметы между собой по величине, используя в речи слова «большой», «поменьше», «самый маленький», способствовать развитию зрительного внимания.
Декабрь 2 неделя	14	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3, 4. - Влево, вправо. - Геометрические фигуры Игра «Посчитай и закрась» Игра «Предмет и форма» Физкультминутка «Считалка с башмачком». Игра «Число и цифра». Игра «Соедини правильно» Игра «Влево, вправо»	Закрепить знания о числе и цифре 4, продолжать учить соотносить цифры 1, 2, 3, 4 с количеством предметов, закрепить знания о геометрических фигурах: треугольник, прямоугольник, учить видеть геометрические фигуры в окружающих предметах, учить определять и обозначать словами положение предмета относительно себя (влево, вправо).
Декабрь 3 неделя	15	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3, 4. - Счет по образцу, сравнение смежных чисел. - Далеко, близко. - Геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник). Игра «Отгадай». Игра «Считай и рисуй» Игра «Сосчитай и закрась цифру» Физкультминутка «Один, два». Игра «Далеко и близко»	Учить считать по образцу и названному числу, учить понимать отношения между числами (3—4), учить отгадывать загадки, в которых присутствуют числа, учить соотносить цифру с количеством предметов, формировать пространственные представления (далеко, близко), закреплять представления о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, учить

		Игра «Дорисуй недостающие фигуры»	решать логическую задачу на основе зрительно воспринимаемой информации.
Декабрь 4 неделя	16	Повторение пройденного материала. Игра «Посчитай и закрась» Игра «Предмет и форма» Физкультминутка «Считалка с башмачком». И Игра «Соедини правильно» Игра «Число и цифра». Игра «Влево, вправо».	Учить определять и обозначать словами положение предмета относительно себя (влево, вправо), формировать умение понимать учебную задачу и выполнить ее самостоятельно, формировать навык самоконтроля и самооценки.
Январь 1 неделя	17	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3, 4. - Счет по образцу, сравнение смежных чисел. - Далеко, близко. - Геометрические фигуры(круг, квадрат, треугольник). Игра «Отгадай». Игра «Считай и рисуй» Игра «Сосчитай и закрась цифру» Физкультминутка «Один, два». Игра «Далеко и близко» Игра «Дорисуй недостающие фигуры»	Учить считать по образцу и названному числу, учить понимать отношения между числами (3—4),учить отгадывать загадки, в которых присутствуют числа, учить соотносить цифру с количеством предметов, формировать пространственные представления (далеко, близко), закреплять представления о геометрических фигурах круг, квадрат, треугольник. учить решать логическую задачу на основе зрительно воспринимаемой информации.
Январь 2 неделя	18	Знакомство с цифрой 5. - Счет по образцу, сравнение смежных чисел, установление равенства. - Соотнесение цифры с количеством предметов. Игра «Загадки и отгадки». Игра «Закрась правильно» Игра «Соедини правильно» Физкультминутка «Снежинки» Игра «Сосчитай и закрась цифру».	Познакомить с цифрой 5 как знаком числа 5, учить обводить цифру 5 по точкам, находить цифру 5 среди множества других цифр, способствовать развитию зрительного внимания.
Январь 3 неделя	19	Закрепление знаний о цифре 5 - Сравнение чисел 4—5. - Соотнесение формы предметов	Закреплять умение считать в пределах 5, учить соотносить цифру с количеством

		с геометрическими фигурами. - Быстро, медленно. Игра «Число и цифра». Игра «Число и цифра» Игра «На что похож предмет» Физкультминутка «Ловкий Джек». Игра «Сосчитай и дорисуй» «Угадай, кто быстрее»	предметов, учить устанавливать равенство групп предметов, когда предметы находятся на различном расстоянии, учить видеть геометрические фигуры в контурах окружающих предметов, раскрыть на конкретном примере понятия «быстро», «медленно».
Январь 4 неделя	20	Знакомство с порядковыми числительными. - Верхний правый угол, нижний правый угол, левый верхний угол, нижний левый угол, середина. Игра «Кто пришел к Айболиту» Игра «Что где находится» Физкультминутка «Слушай и делай». Игра «Из каких фигур зайка»	Учить порядковому счету в пределах 5, различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету? Учить ориентироваться на листе бумаги, учить видеть геометрические фигуры в предметах.
Февраль 1 неделя	21	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3, 4. - Счет по образцу, сравнение смежных чисел. - Повторение геометрических фигур. Игра «Отгадай загадку». Игра «Закрась правильно» Игра «Число и цифра» Физкультминутка «Зарядка». Игра «Сосчитай и напиши» Игра «Подбери снеговикам ведра»	Продолжать учить порядковому счету, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету?». Учить отгадывать математические загадки, учить понимать независимость числа от пространственного расположения предметов, учить соотносить количество предметов с цифрой, учить видеть геометрические фигуры в предметах, продолжать учить сравнивать предметы разных размеров по величине и объединять их по этому признаку, употреблять эти слова в речи (большой, поменьше, еще поменьше, самый маленький).
Февраль 2 неделя	22	Независимость числа от величины предметов. - Порядковый счет. - Установление последовательности событий (части суток).	Закрепление понятий «широкий», «поуже», «еще поуже» «самый узкий». Формировать умение понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно, формировать

		Игра «Сосчитай и нарисуй» Игра «Число и цифра» Физкультминутка «Быстро встаньте, улыбнитесь» Игра «Что сначала, что потом» Игра «Найди и закрась».	навык самоконтроля и самооценки.
Февраль 3 неделя	23	Закрепление знаний о порядковых числительных. - Установление соответствия между количеством предметов и цифрой. - Закрепление знаний о круге, квадрате, треугольнике, овале, прямоугольнике. Игра «Слушай, считай» Игра «Загадки и отгадки». Игра «Подбери заплатку» Физкультминутка «Быстро встаньте, улыбнитесь» Игра «Соедини правильно»	Продолжать учить порядковому счету (в пределах 5), различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету?». Учить соотносить цифру с числовой карточкой и количеством предметов, закреплять знания о геометрических фигурах круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.
Февраль 4 неделя	24	Установление соответствия между цифрой и количеством предметов. - Слева, посередине, справа. - Развитие внимания. Игра «Кто положит еду в сундучок» Игра «Нарисуй столько же» Игра «Кто внимательный» Физкультминутка «Повторяй за мной» Игра «Найди пару»	Учить соотносить цифру с количеством предметов, учить обозначать словами положение предмета на листе бумаги (слева, справа, в середине). Способствовать развитию зрительного внимания.
Март 1 неделя	25	Закрепление знаний о порядковых числительных. - Счет по образцу, установление соответствия между количеством предметов и цифрой. - Влево, вправо. - Установление последовательности событий. Игра «Отгадай загадку» Игра «Кто что считал?» Физкультминутка «Мы топаям	Закреплять навыки порядкового счета (в пределах 5), различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету?». Учить соотносить количество предметов с цифрой, продолжать учить различать понятия «влево», «вправо».

		ногами». Игра «Что сначала, что потом» Игра «Раскрась правильно»	
Март 2 неделя	26	Независимость числа от пространственного расположения предметов. - Математические загадки. - Развитие глазомера. - Развитие внимания. Игра «Сосчитай и сравни» Игра «Отгадай загадку» Физкультминутка «Мы топаем ногами». Игра «Соедини правильно» «Дорисуй недостающую фигуру»	учить соотносить цифру с количеством предметов, учить устанавливать равенство групп предметов независимо от их пространственного расположения, учить отгадывать математические загадки, учить сравнивать предметы разных размеров по величине, учить выделять признаки сходства разных предметов и объединять их по этому признаку, учить решать логические задачи на установление закономерностей.
Март 3 неделя	27	Закрепление знаний о порядковом счете. - Определять пространственное расположение предметов по отношению к себе. - Развитие внимания. Игра «Кого забыл нарисовать художник» Игра «Нарисуй правильно» Физкультминутка «По ровненькой дорожке» Игра «Когда это бывает»	Закреплять навыки порядкового счета (в пределах 5), различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету?». Учить решать логическую задачу на установление последовательности событий, закреплять умение обозначать словами положение предмета по отношению к себе, закреплять умение различать и называть времена года (весна, лето, осень, зима).
Март 4 неделя	28	Счет по образцу. - Числа и цифры 1, 2, 3, 4, 5. - Соотнесение количества предметов с цифрой. - Развитие внимания. Игра «Предмет и цифра» Игра «Соедини правильно» Физкультминутка «По ровненькой дорожке». Игра «Посмотри и сравни»	Закреплять умение считать (в пределах 5), закреплять умение соотносить цифру с количеством предметов, учить сравнивать числа 4 и 5, развивать представления о равенстве и неравенстве групп предметов, учить решать логическую задачу на сравнение.

Апреля 1 неделя	29	Закрепление знаний о цифрах 1, 2, 3, 4, 5. - Порядковый счет. - Слева, справа, сверху, внизу. Игра «Закрась правильно» Игра «Загадки и отгадки» Физкультминутка «Серые зайчата». Игра «Из каких фигур кошка» Игра «Помоги Буратино нарисовать картину».	Закрепить знания о цифрах от 1 до 5, продолжать учить порядковому счету до 5, правильно отвечать на вопросы: «сколько?», «какой по счету?». Закреплять умение видеть геометрические фигуры в символических изображениях, закреплять умение ориентироваться на листе бумаги.
Апрель 2 неделя	30	Соотнесение количества предметов с цифрой. - Счет по образцу. - Сравнение реальных предметов с геометрическими телами. - Развитие внимания. Игра «Кто что будет собирать» Игра «Нарисуй правильно» Физкультминутка «Серые зайчата». Игра «На какую фигуру похожи предметы» Игра «Сколько цыплят у курицы».	Закреплять умение соотносить цифру с количеством предметов, закреплять умение видеть в контурах окружающих предметов геометрические фигуры, способствовать развитию зрительного внимания.
Апрель 3 неделя	31	Соотнесение количества предметов с цифрой. - Математическая загадка. - Слева, справа. - Развитие внимания. Игра «Где чья игрушка» Игра «Загадка и отгадка» Физкультминутка «Солдаты» Игра «Слева, справа» Игра «Посмотри и сравни».	Продолжать учить соотносить цифру и количество предметов, учить отгадывать математические загадки, продолжать учить обозначать словами положение предмета относительно себя, учить решать логическую задачу на основе зрительно воспринимаемой информации.
Апрель 4 неделя	32	Повторение пройденного материала. - Математическая загадка. - Закрепление знаний о цифрах. - Широкий, узкий. - Времена года. Игра «Загадка и отгадка» Игра «Предмет, число,	Продолжать учить соотносить количество предметов с цифрой, продолжать учить отгадывать математические загадки, закреплять умение понимать отношения между числами, закрепить на конкретных примерах понятия «быстро»,

		цифра» Физкультминутка «Мишка» Игра «Широкая, узкая» Игра «Сколько зайцев в корзине» Игра «Будь внимательным»	«медленно». Продолжать учить сравнивать предметы по ширине, продолжать учить решать логические задачи.
Май 1 неделя	33	Ориентировка в пространстве. - Повторение названий весенних месяцев. - Части суток. Игра «Найди нужную картинку». Игра «Назови скорей». Физкультминутка «Силачи» Игра «Угадай, где стоит» Игра «Сосчитай правильно».	Закрепить навыки ориентировки в пространстве (справа, слева), закрепление количественного и порядкового счета.
Май 2 неделя	34	Геометрические фигуры. - Рисование предметов из заданных фигур. - Создание символических предметов из фигур. Игра «Кто быстрее найдет» Игра «Раздели фигуры» Физкультминутка «Цыплята» Игра «Построй предметы» Игра «Найди фигуру».	Учить сопоставлять результаты зрительного и осязательно-двигательного обследования геометрических фигур.
Май 3 неделя	35	«Сравнение предметов по длине и ширине, количеству». - Сравнение предметов по всем показаниям величины. Игра «Цепочка» Игра «Сравни пояса» Игра «Подбери обувь» Физкультминутка «Листопад» Игры «Сравни, измерь».	Закреплять умение сравнивать предметы по длине и ширине, употреблять в речи слова длиннее – короче, шире – уже, закреплять умение сравнения двух групп предметов по количеству этих предметов. Развивать воображение детей.
Май 4 неделя	36	Итоговое занятие «Я-математик!» - Геометрические фигуры - Загадки Игра «Раздели фигуры» Игра «Угадай, что спрятали» Игра «Найди и исправь ошибки»	Закрепить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой, закрепить умения конструирования из простых геометрических фигур, создать условия для логического мышления, сообразительности,

		Физкультминутка «Дождик» Игра «Найди место» «Какой цифры не стало?»	внимания.
--	--	---	-----------

Диагностика по формированию элементарных математических представлений детей 4-5 лет.

Критерии:

Высокий (3 балла). Ребенок владеет навыками счёта предметов (до 8-10), обнаруживает зависимости и отношения между числами. Владеет навыками наложения и приложения предметов с целью доказательства их равенства и неравенства.

Устанавливает независимость количества расположения в пространстве путем сопоставления, счёт предметов (на одном и том же количестве предметов). Осмысленно отвечает на вопросы, поясняет способ сопоставления, обнаружения соответствия. Ребенок оперирует свойствами предметов. Группирует предметы по одному, двум, трем свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства. Различает геометрические фигуры и тела. Называет и показывает структурные элементы фигур: сторона, угол, их количество. В речи пользуется соответствующей терминологией.

Самостоятельно устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров по длине, толщине, высоте.

Ориентируется в направлениях от себя, от других объектов, в движении в указанном направлении. Имеет представления о временных отношениях – в последовательности частей суток, протяженности во времени: вчера, сегодня, завтра. Ребенок самостоятельно устанавливает связи между числом, цифрой и количеством. Проявляет интерес к играм на видоизменение фигур, составление силуэтов, легко справляется с заданием на допридумывание, дорисовывает изображенные фигуры. Пытается размышлять, доказывает ход своих мыслей. Поясняет последовательность действий. Обладает хорошей памятью.

Средний (2 балла) - Ребенок в достаточной степени владеет навыками сосчитывания предметов (до 4-7), пользуясь при этом приемами наложения и приложения с целью доказательства равенства и неравенства. С помощью взрослого устанавливает независимость количества предметов от их расположения в пространстве. Затрудняется в высказываниях, пояснениях. Ребенок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые). Выполняет действия высказываниях, пояснениях.

С небольшой помощью взрослого устанавливает некоторые отношения групп предметов (длине, ширине), пространственные и временные отношения. Допускает ошибки при установлении связей между числом, цифрой и количеством, но при помощи взрослого устраняет их. Ребенок с помощью воспитателя выполняет задания на преобразование фигур и комбинирование. С

помощью наводящих вопросов взрослого додумывает, дорисовывает изображенные фигуры. Проявляет догадку, но допускает ошибки при решении задач на логику. Осуществляя заданную последовательность действий, допускает ошибки.

Низкий (1 балл). Ребенок допускает ошибки при сосчитывании предметов (до 3 -5). Различает предметы по форме, размерам, называет их. Устанавливает некоторые отношения между предметами, пространственные и временные отношения только по подсказке взрослого. Не устанавливает связей между числом, цифрой и количеством. Равнодушен к заданиям на преобразование, комбинирование, проявление творчества и фантазии. Не пытается подумать, не принимает условий задачи. Не запоминает стихи.

Методика обследования.

1. Выявить умение считать в пределах 5 в прямом порядке, в обратном порядке.
 2. Сосчитай, сколько здесь кругов (5 кругов расположены в беспорядке). Сосчитай, сколько здесь квадратов (4 квадрата расположены в ряд). Где фигур больше: там, где 5, или там, где 4. Как можно проверить?
 3. Отсчитай столько матрешек, сколько у меня кругов? Квадратов?
- Материал для обследования: круги, квадраты, «Чудесный мешочек» с мелкими игрушками.

Порядковый счет.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Кто первый? Кто пятый? На каком месте стоит Винни-Пух?»
2. Д/упр. «Какая цифра стоит на третьем месте в числовом ряду?...»

Материал для обследования: набор цифр, карточка к заданию «Винни-Пух».

Величина.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Найди самую длинную (короткую) полоску, широкий (узкий) шарф, высокое (низкое) дерево, большой (маленький) гриб».
2. Покажи на рисунке: самый широкий шарф, самый узкий; покажи яблоко, которое белочка сможет занести в дупло.

Материал для обследования: полоски разной длины (4-5), полоски разной ширины (4-5), изображение дерева (выс. – низ.), карандаши разной толщины, картинки ко второму заданию.

Геометрические фигуры.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Отбери: все квадраты, треугольники, круги, овалы, прямоугольники».
2. Сколько сторон, углов у квадрата, треугольника, круга и тд.?
3. Найди в группе и назови предметы круглой формы (квадратной, треугольной...)
4. Вспомни и назови предметы данной формы из домашней обстановки.

Материал для обследования: геометрические фигуры.

Ориентировка во времени.

Методика обследования.

1. Д/игра. «Что сначала, что потом». (Ребенку предлагается разложить картинки с изображением частей суток и деятельности людей, соответствующей этим отрезкам времени).

2. Беседа «Вчера, сегодня, завтра». (На примере занятий в детском саду).

3. Покажи по картинке «Что раньше? Что потом?»

Материал для обследования: картинки на части суток с природными явлениями и деятельностью людей, картинка к заданию «Что раньше?»

Ориентировка в пространстве.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Что где? (Ребенку предлагается назвать, что находится впереди от него (сзади, вверху, внизу, слева, справа)).

2. Д/упр. «Пойдешь - найдешь» (ребенку предлагается идти в заданном направлении и найти предмет. Например: «Сделай два шага вперед, повернись налево, сделай три шага вперед, повернись направо. Что ты нашел?»)

3. Правильное использование предлогов «над», «под»; слева, справа.

Материал для обследования: игрушка, картинка к заданию №3.

Знание цифрового материала.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Расставь цифры на свои места» (ребенок должен цифры от 1 до 9 расставить в ряд).

2. Соответствие количества предметов и цифры. Предложите ребенку к каждой карточке с определенным количеством предметов подобрать нужную цифру.

3. Предложить ребенку достать из мешочка нужное количество игрушек, соответствующее указанной цифре.

Материал для обследования: цифры от 1 до 9, карточки с разным количеством рисунков, «Чудесный мешочек» с мелкими игрушками.

Ориентировка на листе бумаги.

Методика обследования.

1. «Геометрический диктант». Под диктовку дети рисуют нужную фигуру на листе бумаги слева, справа, вверху, внизу, в середине. (Можно с группой)

Материал для обследования: чистые листы бумаги, простые карандаши.

Логическое мышление.

Методика обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.

2. Задание на логическое мышление: «Найди лишнюю фигуру». Объясни, почему она лишняя.

3. «Дорисуй!» (Можно с группой)

Материал для обследования: карточки к заданию №2, листы к заданию «Дорисуй!», простые карандаши.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дидактические материалы:

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

- геометрические фигуры и тела;
- палочки Х. Кюизинера;
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- цифры от 1 до 9;
- игрушки: куклы, мишка, петушок, зайчата, лиса, волчонок, белка, пирамидка и др;
- мольберт;
- чудесный мешочек;
- пластмассовый и деревянный строительный материал;
- геометрическая мозаика;
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- обучающие настольно-печатные игры по математике;
- мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- геометрические мозаики и головоломки;
- занимательные книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши;
- счетный материал;
- наборы цифр;
- конспекты.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Помещение: Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами.

Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

Подсобное помещение: шкаф для хранения материалов для организации математической деятельности.

Технические средства: компьютер и мультимедийное оборудование

Организационный раздел

Кадровое обеспечение реализации Программы.

Занятия по дополнительному образованию воспитанников осуществляет педагогический работник — физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и организации образовательной деятельности (Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 21.)

Воспитатель должен иметь: высшее образование или профессиональное по специальности «Дошкольное воспитание», стаж работы — не менее 3 лет, соответствует квалификационным характеристикам, которые установлены в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогический работник: систематически повышает свой профессиональный уровень. Непрерывность профессионального развития педагога обеспечивается в процессе освоения им дополнительных профессиональных образовательных программ в установленном объеме, не реже чем каждые 3 года в образовательных учреждениях, имеющих лицензию на право ведения данного вида образовательной деятельности. У педагога сформированы

профессиональные компетенции, необходимые для успешной реализации дополнительной образовательной программы. Педагог умеет обеспечивать развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности в их тесной взаимосвязи.

V.Содержание программы

Календарный учебный график реализации программы

Возраст	Продолжительность занятий	Количество занятий в неделю	Количество занятий в месяц	Количество занятий в год
4-5 лет	20 минут	1	4 - 5	36

Сравнение предметов и совокупностей.

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др.

Выделение признаков сходства и различия.

Объединение предметов в совокупность по общему признаку.

Выделение части совокупности, нахождение «лишних» элементов.

Равенство и неравенство совокупностей.

Сравнение совокупностей по количеству путем составления пар.

Поиск и составление закономерностей.

Числа 1 - 10. Формирование представлений о сохранении количества, равенстве и неравенстве совокупностей предметов на основе составления пар.

Знакомство с понятиями «один» и «много».

Образование последующего числа путем прибавления единицы.

Количественный и порядковый счет от 1 до 10.

Использование различных анализаторов при счете.

Знакомство с наглядным изображением чисел 1-10, формирование и умение соотносить цифру с количеством.

Величины.

Формирование представлений о величинах: длина, масса, объем (вместимость).

Непосредственное сравнение по длине, ширине, высоте, вместимости.

Практическое измерение величин с помощью мерок.

Наблюдение зависимости результата измерения от выбора мерки.

Формирование представлений о возрастающем и убывающем порядке изменения величин.

Пространственно-временные представления.

Формирование пространственных представлений: на - над - под, слева - справа, сверху - внизу, снаружи - внутри, за - перед и др. Ориентировка в пространстве (вперед - назад, вверх - вниз, направо - налево и т.д.).

Временные отношения: раньше - позже, вчера - сегодня - завтра. Установка последовательности событий. Части суток. Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед, куб.

К концу обучения по программе «Занимательная математика» основным результатом должно стать формирование у детей интереса к познанию, продвижение их в развитии внимания, памяти, речи, мыслительных операций.

При этом у них формируются следующие основные знания, умения и навыки:

1. Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
2. Умение сравнивать группы предметов с помощью составления пар, называть словами каких предметов больше (меньше), каких поровну.
3. Умение считать в пределах 10.
4. Умение сравнивать две группы предметов, используя счет в пределах 10.
5. Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать 10 предметов в возрастающем порядке, выражать соотношение между ними (шире - уже, длиннее - короче и т.д.).
6. Умение узнавать и называть геометрические фигуры: квадрат, круг, треугольник.

7. Знание частей суток, умение их называть.
8. Умение определять направление движения от себя (направо, налево, вперед, назад, вверх, вниз).
9. Знание правой и левой рук

Список литературы

Рабочая программа составлена на основе программ:

1. Основная образовательная программа ДОУ;
2. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М.

А. Васильевой – М.: Мозаика-Синтез, 2014;

3. Колесникова Е.В. Математика для детей 4-5 лет: Методическое пособие к рабочей тетради;

4. Кузнецова Е.В. Учимся, играя. Занимательная математика для малышей, в стихах. – М.: ИРИАС, 2006. – 452 с. (Электронный вариант в формате А4, 406 с.)
5. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.

6. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.

7. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.

8. Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб:

Детство-Пресс, 2002.

9. Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие.

– СПб: Акцидент, 1997.

10.Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб 2007.