Негосударственное общеобразовательное
частное учреждение Подснежник
Россия, 143980 Московская обл., г. Балашиха мкр. Железнодорожный,
ул. Маяковского, д. 15

«Принято»
На педагогическом совете
Протокол № 1
От «24» августа 2023
.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор НОЧУ
« Подснежник»
_____ Л.Н.Шабанова
Приказ № 38 от «24» августа 2023

Рабочая программа
Образовательная область
«Познавательное развитие»

«Формирование элементарных математических представлений»

(подготовительная, старшая и средняя группы)

Составитель Борисова Н.В.

преподаватель ФЭМП

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе документов:

- Федеральная рабочая программа воспитания;
- Федеральный закон от 29.12. 2013 г. № 273 –ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08. 2013 № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программах – образовательным программам дошкольного образования»;

  - «Формирование элементарных математических представлений. Подготовительная к школе группа. Соответствует ФГОС». Помораева И. А., Позина В. А. Издательство МОЗАИК - СИНТЕЗ. Москва 2016;
- Санитарно – эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений». От 13.05.2013 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении федерального государственного стандарта дошкольного образования»;
- Устав НОЧУ;
- Пособие для дошкольников « Раз – ступенька, два – ступенька. Математика для детей 6 – 7 лет», Часть 2, издательство «Ювента» 2022 год, Л. Г Петерсон, Н. П. Холина;
- Пособие для дошкольников « Раз – ступенька, два – ступенька. Математика для детей 5 - 6 лет», Часть 1, издательство «Ювента» 2022 год, Л. Г Петерсон, Н. П. Холина;
- «Игралочка. Математика для детей 4 - 5 лет» Часть 2. Л.Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. Издательство , 000 «БИНОМ Лаборатория знаний» 2022.

Структура организации образовательной области – «Познание»

Содержание образовательной области «Познание» направлено на достижение целей развития у детей познавательных интересов, интеллектуального развития детей через решение следующих задач:

- сенсорное развитие;
- развитие познавательно исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- формирование элементарных математических представлений;
- формирование целостной картины мира, расширение кругозора детей.

Рабочая программа предусматривает формирование у дошкольников подготовительной группы общих умений, навыков и универсальных способов действий. В связи с этим программа обеспечивает развитие у детей умения четко и последовательно излагать свои мысли, общаться друг с другом, включаться в разнообразную игровую и предметно-практическую деятельность, для решения различных математических проблем, развивает наблюдательность и любознательность, продолжая знакомить детей с предметами и явлениями общественной жизни, формирует обобщенные представления об окружающем мире через установление простейших связей между явлениями и предметами.

Принципы формирования элементарных математических представлений.

- соответствие принципу развивающего образования, целью которого является развитие ребенка;
- сочетание принципов научной обоснованности и практической применимости;
- соответствие критериям полноты, необходимости и достаточности;
- обеспечение единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми;
- решение программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности детей не только в рамках непосредственно образовательной деятельности, но и при проведении режимных моментов в соответствии со спецификой дошкольного образования.

- учет принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей
- соответствие комплексно-тематическому принципу построения образовательного процесса.

Формы организации образовательной области

«Познание»

Формирование элементарных математических представлений

- Основная форма работы - обучение детей на НОД,
- Фронтальная (групповая) форма,
- По подгруппам,
- Игровая форма,
- Индивидуально – творческая деятельность,
- Игры – головоломки,
- Развивающие игры,
- Интегрированная форма обучения.

Технологии используемые в программе.

- Физкультурно-оздоровительные технологии;
- Технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребенка;

К ним относятся:

- Облегченная одежда детей в группе;
- Организация санитарно-эпидемиологического режима и создание гигиенических условий жизнедеятельности детей на занятиях;
- Обеспечение психологической безопасности детей во время их пребывания на занятии;
- Учитываются возрастные и индивидуальные особенности состояния здоровья и развития ребенка;
- Упражнения для развития мозга;
- Пальчиковая гимнастика;
- Соблюдение мер по предупреждению травматизма;
- Музыкальные физкультминутки.

Технические средства обучения

Ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

CD и аудио материал

Наглядно – образный материал

1. Иллюстрации;
2. Проектор, слайды в программе Power Point.
3. Наглядно - дидактический материал;
4. Игровые атрибуты;
5. Стихи, загадки;
6. Карточки с заданиями.

Настоящая программа в подготовительной группе включает восемь направлений работы с детьми дошкольного возраста:

- Количество и счет;
- Знакомство с цифрами от 1 до 10;
- Величина,
- Форма;
- Ориентировка во времени,
- Ориентировка в пространстве,
- Развитие логики.

Дополнениями к Основной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» в подготовительно группе являются следующие задачи:

1. Учить объединять два под множества в множество. Формировать на основе операции объединения множеств, представление об арифметической операции сложения чисел.
2. Познакомить со знаками сравнения чисел: больше («>»), меньше («<»).
3. Учить составлять задачи на сложение и вычитание, правильно формулировать ответы на вопрос, называть составные части задачи (условие, вопрос).
4. Закреплять представления детей о геометрических формах – шар, куб, цилиндр, конус, параллелепипед, пирамида

5. Учить детей работать с книгой, карандашом и ручкой, линейкой и ножницами, используя при этом пособие «Раз – ступенька, два – ступенька» Л. Г. Петерсон, Н.П. Холина.

В подготовительной группе еженедельно проводится 2 занятие по формированию элементарных математических представлений. Всего в месяц проводится 8 занятий.

Формирование элементарных математических представлений	Неделя	Месяц	Год
	2	8	68
Длительность 1 занятия составляет 30 минут.			

Возрастные и индивидуальные особенности
детей подготовительной группы (6 – 7 лет)

В сюжетно – ролевых играх дети подготовительной к школе группе начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации, например, свадьбу, рождение ребёнка. Болезнь, трудоустройство и т.д.

Игровые действия детей становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою линию. При этом дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять своё поведение в зависимости от места в нем. Если логика игры требует появления новой роли, то ребенок может по ходу игры взять на себя новую роль. Сохранив при этом роль, взятую ранее. Дети могут комментировать исполнения роли тем или иным участником игры.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми в изобразительной деятельности, становятся сложнее. Рисунки приобретают более детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Более явными становятся различия между рисунками мальчиков и девочек. Мальчики охотно изображают технику, космос, военные действия. Девочки рисуют женские образы: принцесс, балерин, моделей.

Изображение человека становится ещё более детализированным и пропорциональным. Появляются пальцы на руках, глаза, рот, нос, брови, подбородок.

Дети подготовительной к школе группы в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе

сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка. И материал, который понадобится для её выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям.

В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям – он важен для углубления их пространственных представлений.

Усложняется конструирование из природного материала. Дошкольникам уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образного мышления, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой. Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца.

Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ещё ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Продолжается развиваться воображение, однако часто приходится конструировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов.

Продолжается развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут.

У дошкольников продолжается развиваться речь: её звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщения, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т.д.

В результате правильно организованной образовательной работы у дошкольников развиваются диалогическая и, некоторые виды, монологической речи.

В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с основанием мира вещей как предметов человеческой культуры; основанием мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника.

К концу года дошкольного возраста ребёнок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

Формирование элементарных математических представлений
Подготовительная группа
(от 6 до 7 лет)

Количество и счет. Развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.
Упражнять в объединении два под множества в множество, дополнении множеств, удалении из множества части или отдельных его частей. Закреплять умение устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой его частью на основе счета, составления пар предметов или соединения предметов стрелками. Формировать на основе операции объединения множеств, представление об арифметической операции сложения чисел.

Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10. Познакомить со счетом в пределах 20.

Познакомить с числами второго десятка.

Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда (7 больше б на 1, а б меньше 7 на 1), умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 10).

Закреплять умение называть числа в прямом и обратном порядке (устный счет), последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число. Познакомить с составом чисел от 0 до 10. Формировать умение раскладывать число на два меньших и составляя из двух меньших большее(в пределах 10, на наглядной основе).

Познакомить с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор и размен монет).

Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение (к большему прибавляется меньшее) и на вычитание (вычитаемое меньше остатка); при решении задач пользоваться знаками действий: плюс **(+),** минус (—) и знаком отношения равно (=). Познакомить со знаками сравнения чисел: больше («>»), меньше («<»).

Величина. Закреплять умение считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета.
Закреплять умение делить предмет на 2—8 и более равных частей путем: сгибания предмета (бумаги, ткани и др.), а также используя условную меру:
правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая), две

части из четырех (две четвертых) и т. д.); устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое п известным частям.
Формировать первоначальные измерительные умения. Развивать умение измерять длину, ширину, высоту предметов, отрезки прямых линий с помощью условной меры (бумаги в клетку).
Закреплять умение детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры.

Дать представления о весе предметов и способах его измерении. Закреплять умение сравнивать вес предметов (тяжелее — легче) путем: взвешивания их на ладонях. Познакомить с весами.
Развивать представление о том, что результат измерения (длины, веса. объема предметов) зависит от величины условной меры.

Форма. Уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.
Дать представление о многоугольнике (на примере треугольника и четырехугольника), о прямой линии, отрезке прямой.

Закреплять умение распознавать фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам. Закреплять умение моделировать геометрические фигуры; составлять из нескольких треугольников один многоугольник; из нескольких маленьких квадратов — один большой прямоугольник; из частей круга - круг, из четырех отрезков четырехугольник, из двух коротких отрезков — один длинный и т.д.; конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу.
Закреплять умение анализировать форму предметов в целом и отдельных их частей воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.

Ориентировка в пространстве.
Учить детей ориентироваться на ограниченной территории (лист бумаги, учебная доска, страница тетради, книги и т.д.); располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение (вверху, внизу, выше, ниже, слева, справа, левее, правее, в левом верхнем (правом нижнем) углу, перед, за, между, рядом и др.).
Познакомить с планом, схемой, маршрутом, картой. Развивать способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы.
Формировать умение читать простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева направо, справа налево, снизу вверх, сверку вниз: самостоятельно передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения (знаки и символы).

Ориентировка во времени. Дать детям элементарные представления о времени: его текучести, периодичности, необратимости, последовательности дней недели, месяцев, времен года.
Закреплять умение пользоваться в речи словами-понятиями: *сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время.* Развивать «чувство времени», умение беречь время, регулировать свою деятельность в соответствии со временем; различать длительность отдельных временных интервалов (1 минута, 10 минут, 1 час).
Формировать умение определять время по часам с точностью до 1 часа

Развитие логики. Решать логические задачи.

К концу года ребёнок может

Уметь.

1. **С**амостоятельно объединять группы предметов, имеющие общий признак, в единое множество и удалять из множества отдельные его части (часть предметов). Устанавливать связи и отношения между целым множеством и различными его частями (частью); находить части целого множества и целое по известным частям.

2. Считать до 10 и дальше (количественный, порядковый счет в пределах 20)

3. Называть числа в прямом (обратном) порядке до 10, начиная с любого числа натурального ряда (в пределах 10).

4. Соотносить цифру (от 0 до 10) и количество предметов.

5. Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание; при решении пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, - , =). Знать, что задача состоит из условия и вопроса. Уметь сравнивать числа при помощи знаков больше («>»), меньше («<»).

6. Различать величины: длину (ширину, высоту, толщину), объем (вместимость), массу (вес), время и способы их измерения. Измерять длину предметов, отрезков прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимать зависимость между величиной меры и числом (результатом измерения).
   .

7. Делить предметы (фигуры) на несколько равных частей. Сравнивать целый предмет и его часть. Соотносить величину предметов и частей.

8. Распознавать и называть: отрезок, угол, многоугольники, шар, куб, цилиндр; проводить их сравнение.

9. Воссоздавать из частей, видоизменять геометрические фигуры по условию и конечному результату; составлять из малых форм большие.

10. Сравнивать предметы по форме; узнавать знакомые фигуры в предметах реального мира.

11. Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначать взаимное расположение и направление движения объектов; пользоваться простейшими условными (знаковыми) обозначениями.

12. Определять временные отношения (день – неделя - месяц), время по часам с точностью до 1 часа.

Знать.

1. Состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав чисел первого пятка из двух меньших.

2. Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая из следующего за ним в ряду.

3. Монеты достоинством 1, 5, 10 копеек; 1, 2, 5 рублей; их набор и размен.

4. Название текущего месяца года; последовательность всех дней недели, времен года.

Перечень, необходимых для осуществления воспитательно-образовательного процесса,
программ, технологий, методических пособий.

- Федеральная рабочая программа воспитания
- Федеральный закон от 29.12. 2013 г. № 273 –ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.11. 2022 № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования»;
- «Формирование элементарных математических представлений. Подготовительная к школе группа. Соответствует ФГОС». Помораева И. А., Позина В. А. Издательство МОЗАИК - СИНТЕЗ. Москва 2016.
- Санитарно – эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений». От 13.05.2013 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного стандарта дошкольного образования»;
- Пособие для дошкольников « Раз – ступенька, два – ступенька. Математика для детей 6 – 7 лет», Часть 1 и 2, издательство «Ювента» 2022 год, Л. Г Петерсон, Н. П. Холина.
- «Игралочка. Математика для детей 4 - 5 лет» Часть 2. Л.Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. Издательство , 000 «БИНОМ Лаборатория знаний».2022.

Старшая группа.

Настоящая программа включает семь направлений работы с детьми дошкольного возраста:

- Количество и счет;
- Знакомство с цифрами от 1 до 5;
- Знакомство с геометрическими фигурами,
- Величина,
- Ориентировка во времени,
- Ориентировка в пространстве,
- Развитие логики.

В старшей группе еженедельно проводится 2 занятие по формированию элементарных математических представлений. Всего в месяц проводится 8 занятия.

Дополнениями к Основной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» является следующие задачи:

1. Учить измерять длину предмета с помощью условной мерки.
2. Совершенствовать навыки счета до семи и обратно.
3. Учить детей делить целое на равные части складыванием предметов пополам (2 части) и ещё раз пополам (4 части).
4. Уточнять представления детей о днях недели, учить связывать название каждого дня с его порядковым номером.
5. Учить находить и называть геометрические тела (шар, куб, цилиндр).
6. Формировать представление о том, что сравнивать объем жидкости можно только, тогда, когда измерения ведутся одной меркой, вырабатывать практические навыки измерения объема.
7. Учить детей сравнивать смежные числа, дать представление о знаках > , < .

Структура организации образовательной области

«Познание»

Формирование элементарных математических представлений	Неделя	Месяц	Год
	2	8	68
Длительность 1 занятия составляет 25 минут.			

Возрастные и индивидуальные особенности

детей старшей группы (5 - 6 лет)

Дошкольный возраст можно назвать периодом наиболее интенсивного освоения смыслов и целей человеческой деятельности. Главным новообразованием становиться новая внутренняя позиция, новый уровень осознания своего места в системе общественных отношений.

Восприятие и предметно-игровая деятельность:

Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строить своё поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчинённость позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения.

Развивается изобразительная деятельность детей. Рисунки могут быть самыми разными по содержанию: это и жизненные впечатления детей, и воображаемые ситуации, и иллюстрация к фильмам и книгам. Изображение человека становиться более детализированным и пропорциональным.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали конструктора. Овладевают обобщёнными способами обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и условиям.

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки. Но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольника,

овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают ряд – по возрастанию или убыванию – до 10 различных предметов.

Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Это свидетельствует о том, что в различных ситуациях восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решать задачу в наглядном плане, но и совершенствовать преобразование объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие, и т. д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о времени года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т. д. Кроме того, продолжаются совершенствоваться обобщения, что является основной словесно логического мышления. В дошкольном возрасте у детей ещё отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так , например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму(материал) и т. д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного внимания к произвольному вниманию.

Продолжается совершенствоваться речь, в том числе её звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки. Развиваются

фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно – ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картине, передавая не только главное, но и детали.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщенного способа обследования образца; усвоением обобщенных способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств(схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Формирование элементарных математических представлений
Старшая группа
(от 5 до 6 лет)

Количество. Закреплять умение создавать множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (предметов разного цвета, размера, формы, назначения; звуков, движений); разбивать множества на части и воссоединять их устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью понимать, что множество больше части, а часть меньше целого множества, сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к одному; определять большую (меньшую) часть множества или их равенство.

Закреплять умение считать до 10; последовательно знакомить с образованием каждого числа в пределах *5-10* (па наглядной основе).

Формировать умение сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на:
основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один
предмет или убирая из большего количества один предмет («7 меньше 8, если к 7 добавить один предмет, будет 8, поровну», «8 больше 7; если из 8 предметов убрать один, то станет по 7, поровну»). При сравнении чисел дать представление о знаках > , <.

Развивать умение отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10).

Развивать умение считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10).

Познакомить с цифрами от 0 до 9.

Познакомить с порядковым счетом в пределах 10, учить различать вопросы «Сколько?», «Который?» («Какой?») и правильно отвечать на них.
Продолжать формировать представление о равенстве: определять равное количество в группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп (здесь 5 петушков, 5 матрешек, 5 машин — всех игрушек

поровну — по 5).

Упражнять в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета (справа налево, слева направо, с любого предмета).

Познакомить с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале: 5 — это один, еще один, еще один, еще один и еще один.

Формировать понятие о том, что предмет (лист бумаги, лента, круг, квадрат и др.) можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре).
Закреплять умение называть части, полученные от деления, сравнивать целое и части, понимать, что целый предмет больше каждой своей части, а часть меньше целого.
Величина. Закреплять умение устанавливать размерные отношения между 5—10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине; отражать в речи порядок расположения предметов и соотношение между ними по размеру: розовая лента - самая широкая, фиолетовая - немного уже, красная — еще уже, но она шире желтой, а зеленая уже желтой и всех остальных лент» и т. д.

Развивать умение сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно — с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых предметов.

Развивать глазомер, умение находить предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему.

Учить измерять длину предмета с помощью условной мерки. Научить детей делить целое на части складыванием предметов пополам (2 части) и ещё раз пополам (4 части); отражать в речи действие и результат деления (сложили пополам – получилось 2 части, половина целого и т. д.)
Форма. Познакомить с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дать представление о четырехугольнике: подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника. Развивать геометрическую зоркость: умение анализировать и сравнивать предметы по форме, находить в ближайшем окружении предметы по форме, одинаковой и разной формы: книги, картина, одеяла, крышки столов — прямоугольные, поднос и блюдо – овальные, тарелки — круглые и т. д. Развивать представление о том, как из одной формы сделать другую.

Продолжать учить и находить геометрические тела (шар, куб, цилиндр).
Ориентировка в пространстве. Совершенствовать умение ориентироваться в окружающем пространстве; понимать смысл пространственных отношений *(вверху — внизу, впереди (спереди) — сзади (за), слева справа, между, рядом с, около);* двигаться - в заданном направлении, меняя его по сигналу, а также в соответствии со знаками — указателями направления движения *(вперед, назад, налево, направо и т.п.*) ; определять свое местонахождение среди окружающих людей и предметов: «Я стою *между* Олей и Таней, за Мишей, *позади (сзади)* Кати, *перед* Наташей, *около* Юры»; обозначать в речи взаимное расположение предметов: *«Справа от* куклы сидит заяц, а *слева от* куклы стоит лошадка, *сзади* — мишка, а *впереди* машина».

Формировать умение ориентироваться на листе бумаги (справа — слева, вверху — внизу, в середине, в углу).

Ориентировка во времени

Дать представление о том, что утро, вечер, день, ночь составляют сутки.
Закреплять умение на конкретных примерах устанавливать последовательность различных событий: что было *раньше (сначала),* что *позже (по том),* определять, какой день *сегодня,* какой был *вчера,* какой будет *завтра.*
Развитие логики. Решать логические задачи.

К концу года ребёнок может. **Уметь и знать.**

1. Выделять составные части группы предметов, их признаки, различия и сходства, сравнивать части на основе счёта предметов и составления пар; понимать, что целая группа предметов больше своей части (часть меньше целого).

2. Считать (отсчитывать) в пределах 10.

3. Правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными (в пределах 10), отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счёту?».

4. Сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10(опираясь на наглядность), устанавливать , какое число больше (меньше) другого; уравнивать неравные группы предметов двумя способами(удаление и добавление единицы).

5. Сравнивать предметы по длине(ширине, высоте, толщине) с помощью наложения, приложения и на глаз.

6. Размещать предметы различной величины (до 7 – 10) в порядке возрастания, убывания их длины(ширины, высоты), толщины; понимать относительность признака величины предметов.

7. Определять своё местонахождение среди предметов и людей, а также положение одного предмета по отношению к другому.

8. Знать некоторые характерные особенности знакомых геометрических фигур(количество углов, сторон, равенство, неравенство сторон).

9. Различать форму предметов: круглую, треугольную, четырёхугольную.

10. Знать, что утро, день, ночь составляют сутки; последовательность частей суток.

11. Называть текущий день недели.

Средняя группа.

Настоящая программа включает семь направлений работы с детьми дошкольного возраста:

- Количество и счет;
- Знакомство с цифрами от 1 до 5;
- Знакомство с геометрическими фигурами,
- Величина,
- Ориентировка во времени,
- Ориентировка в пространстве,

В средней группе еженедельно проводится 1 занятие по формированию элементарных математических представлений. Всего в месяц проводится 4 занятия.

Дополнениями к Основной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» является следующие задачи:

1. Познакомить с цифрами от 1 до 5.
2. Познакомить детей с геометрическими фигурами овал и прямоугольник.

Структура организации образовательной области «Познание»

Формирование элементарных математических представлений	Неделя	Месяц	Год
	1	4	34
Длительность 1 занятия составляет 20 минут.			

Возрастные и индивидуальные особенности детей средней группы (4 - 5 лет)

Дошкольный возраст можно назвать периодом наиболее интенсивного освоения смыслов и целей человеческой деятельности. Главным новообразованием становиться новая внутренняя позиция, новый уровень осознания своего места в системе общественных отношений.

Восприятие и предметно-игровая деятельность:

К концу среднего дошкольного возраста восприятие становится более развитым. Дети способны назвать форму, на которую похож тот или иной предмет. Ребенок 4-5 лет разбирает и складывает трехсоставную и четырехсоставную матрешку путем

примеривания или зрительного соотнесения. Собирает пирамидку с учетом величины колец путем зрительного соотнесения. Складывает разрезную картинку из 2 и 3 частей путем зрительного соотнесения.

Возрастает объем памяти: ребенок выполняет поручение в виде 2-3 последовательных действий; по просьбе взрослого запоминает до 5 слов. В среднем дошкольном возрасте (между 4 и 5 годами) начинает формироваться произвольная память. Сознательное, целенаправленное запоминание и припоминание появляются только эпизодически.

Речь становится предметом активности ребенка. Он использует обобщающие слова; называет животных и их детенышей, профессии людей, части предметов. Пересказывает знакомые сказки с помощью взрослых, читает наизусть короткие стихотворения.

Мышление неразрывно связано с речью дошкольника, оно становится наглядно-образным. Ребенок мыслит образами предметов, красками. В среднем дошкольном детстве ребенку приходиться разрешать все более сложные и разнообразные задачи, требующие выделения и использования связей и отношений между предметами, явлениями, действиями. Развивающееся мышление дает детям возможность предусматривать заранее результаты своих действий, планировать их. Ребенок использует в речи слова много и один, называет круг, треугольник, квадрат, шар, куб. Умеет видеть геометрические фигуры в окружающих предметах. Правильно называет времена года, части суток. Различает правую и левую руку.

Продолжает развиваться воображение. Формируются такие его особенности как оригинальность и произвольность. Дети могут самостоятельно придумать небольшую сказку на заданную тему.

Двигательное развитие, моторика рук, графические навыки - рисует прямые горизонтальные и вертикальные линии, раскрашивает простые формы. Копирует заглавные печатные буквы. Рисует простой дом (квадрат и крыша), человека (2-3 части тела). Складывает бумагу более чем 1 раз. Нанизывает бусины средней величины на толстую леску или проволоку. Определяет предметы в мешке на ощупь.

Таким образом, основные достижения возраста связаны с развитием игровой деятельности; появлением ролевых и реальных взаимодействий; с развитием изобразительной деятельности; конструированием по замыслу, планированием; совершенствованием восприятия, развитием образного мышления и воображения; развитием памяти, внимания, речи, познавательной мотивации, совершенствования восприятия. Дети четырех лет активно осваивают счет, пользуются числами, осуществляют элементарные вычисления по наглядной основе и устно, осваивают

простейшие временные и пространственные отношения, преобразуют предметы различных форм и величин. Ребенок, не осознавая того, практически включается в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметах и числовым уровнем.

В среднем дошкольном возрасте связь *мышления* и действий сохраняется, но уже не является такой непосредственной как раньше. Во многих случаях не требуется практического манипулирования с объектом, но во всех случаях ребенку необходимо отчетливо воспринимать и наглядно представлять этот объект. Мышление детей 4–5 лет протекает в форме наглядных образов, следуя за восприятием. Например, дети могут понять, что такое план комнаты. Если ребенку предложить план части групповой комнаты, то он поймет, что на нем изображено. При этом возможна небольшая помощь взрослого, например, объяснение того, как обозначают окна и двери на плане. С помощью схематического изображения групповой комнаты дети могут найти спрятанную игрушку (по отметке на плане).

К 5 годам *внимание* становится все более устойчивым в отличие от трехлетнего малыша (если он пошел за мячом, то уже не будет отвлекаться на другие интересные предметы). Важным показателем развития внимания является то, что к 5 годам в деятельности ребенка появляется действие по *правилу* – первый необходимый элемент произвольного внимания. Именно в этом возрасте дети начинают активно играть в игры с правилами: настольные (лото, детское домино) и подвижные (прятки, салочки).

В дошкольном возрасте интенсивно развивается *память* ребенка. В 5 лет ребенок может запомнить уже 5-6 предметов (из 10–15), изображенных на предъявляемых ему картинках.

В этом возрасте происходит развитие инициативности и самостоятельности ребенка в *общении* со взрослыми и сверстниками. Дети продолжают сотрудничать со взрослыми в практических делах (совместные игры, поручения), наряду с этим активно стремятся к интеллектуальному общению. Это проявляется в многочисленных вопросах (почему? зачем? для чего?), стремлении получить от взрослого новую информацию познавательного характера. Возможность устанавливать причинно-следственные связи отражается в детских ответах в форме сложноподчиненных предложений. У детей наблюдается потребность в уважении взрослых, их похвале, поэтому на замечания взрослых ребенок пятого года жизни реагирует повышенной обидчивостью. Общение со сверстниками по-прежнему тесно переплетено с другими видами детской деятельности (игрой, трудом, продуктивной деятельностью), однако уже отмечаются и ситуации «чистого общения».

Формирование элементарных математических представлений в средней группе (4 – 5 лет)

Количество и счет

- Дать детям представление о том, что множество («много») может состоять из разных по качеству элементов: предметов разного цвета, размера, формы; развивать умение сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету).
- Вводить в речь детей выражения: «Здесь много кружков, одни — красного цвета, а другие — синего; красных кружков больше, чем синих, а синих—меньше, чем красных» или «красных и синих кружков поровну».
- Учить считать до 5 (на основе наглядности), пользуясь правильными приемами счета: называть числительные по порядку; соотносить каждое числительное только с одним предметом пересчитываемой группы; относить последнее числительное ко всем пересчитанным предметам, например: «Один, два, три — всего три кружка». Сравнивать две группы предметов, именуемые числами 1-2, 2-2, 2-3, 3-3, 3-4, 4-4, 4-5, 5-5.
- Формировать представление о порядковом счете учить пользоваться количественными и порядковым числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счету?», «На котором месте?».
- Формировать представление о равенстве и неравенстве групп на основе счета: «Здесь один, два зайчика, а здесь одна, две, три елочки. Елочек больше, чем зайчиков; 3 больше, чем 2, а 2 меньше, чем 3».
- Формировать умение уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один (недостающий) предмет или убирая из большей группы один (лишний) предмет («К 2 зайчикам добавили 1 зайчика, стало 3 зайчика и елочек тоже 3. Елочек и зайчиков поровну — 3 и 3» пли: «Елочек больше (3), а зайчиков меньше (2). Убрали 1 елочку, их стало гоже 2, Елочек и зайчиков стало поровну: 2 и 2).
- Развивать умение отсчитывать предметы из большего количества; выкладывать, приносить определенное количество предметов в соответствии с образцом или заданным числом в пределах 5 (отсчитай 4 петушка, принеси 3 зайчика).

- На основе счета устанавливать равенство (неравенство) групп предмете в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве.

Величина

- Совершенствовать умение сравнивать два предмета по величине (длине. ширине, высоте), а также сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу; отражать результаты сравнения в речи, используя прилагательные: *длиннее — короче, шире — уже, выше — ниже.*
- Развивать умение детей сравнивать предметы по двум признакам величины (красная лента длиннее и шире зеленой, желтый шарфик короче (уже) синего).
- Формировать умение устанавливать размерные отношения между 3-5 предметами разной длины (ширины, высоты), толщины, располагать их в определенной последовательности — в порядке убывания или нарастания величины; вводить в активную речь детей понятия, обозначающие размерные отношения предметов («эта (красная) башенка — *самая высокая,* эта (оранжевая) — *пониже,* эта (розовая) — еще ниже, а эта (желтая) — самая низкая» и т. д.).

Форма

- Развивать представление детей о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, а также шар, куб.
- Формировать умение выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов (наличие или отсутствие углов, устойчивость, подвижность и др.).
- Познакомить детей с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником.
- Учить различать и называть прямоугольник, его элементы: углы и стороны.
- Формировать представление о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой — маленький куб (шар, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник).
- Развивать умение соотносить форму предметов с известными детям геометрическими фигурами: тарелка — круг, платок — квадрат, мяч — шар, окно, дверь — прямоугольник и др.

Ориентировка в пространстве

- Развивать умение определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперед — назад, направо — налево, вверх — вниз); обозначать словами положение предметов по отношению к себе (передо мной стол, справа от меня дверь, слева — окно, сзади на полках — игрушки).
- Познакомить с пространственными отношениями: далеко — близко (дом стоит близко, а березка растет далеко).

Ориентировка во времени

- Расширять представления детей о частях суток, их характерных особенностях, последовательности (утро — день — вечер — ночь).
- Объяснить значение слов: вчера, сегодня, завтра.

К концу года ребёнок может уметь и знать.

1.Различать из каких частей составлена группа предметов, называть их характерные особенности(цвет, размер, назначение).

2.Считать до 5 (количественный счёт), отвечать на вопрос «Сколько всего?».

3.Сравнивать количество предметов в группах на основе счёта(в пределах 5), а также путем поштучного соотнесения предметов двух групп (составление пар); определять, каких предметов больше, меньше, каких равное количество.

4.Знать цифры 1, 2, 3, 4, 5. Уметь соотносить цифру к количеству предметов.

5. Сравнивать два предмета по величине (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче, одинаковые, равные) на основе приложения их к друг к другу или наложения.

6. Различать и называть круг, овал, квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб, знать их характерные отличия.

1. Определять положение предмета в пространстве по отношению к себе (впереди – сзади, вверху – внизу); двигаться в нужном направлении по сигналу: вперед и назад, вверх и вниз(по лестнице).

8. Различать правую и левую руку.

9.Определять части суток.