



**Современные подходы к
формированию и развитию
математических
способностей у детей
старшего дошкольного
возраста**

Подготовила: Ясько Н.П.



Практика работы дошкольных образовательных учреждений, современное состояние науки и техники, культуры предъявляет высокие требования к человеку, его образованию.

Внедрение современных технологий в образовательный процесс ДООУ - важное условие достижения нового качества дошкольного образования в процессе реализации федерального государственного образовательного стандарта.

Одна из основных задач дошкольного образования — математическое развитие ребенка. Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это еще и развитие способности видеть, нестандартно мыслить, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками и словами.



«Человеческий разум является математическим: он стремится к точности, к измерению, к сравнению. ... Без математического воспитания и образования невозможно ни понять прогресс нашей эпохи, ни принять в нём участие» М. Монтессори

Многие психологи и педагоги (П.Я. Гальперин, А.Н. Леушина, Т.В. Тарунтаева и др.) считают, что формирование у дошкольников математических представлений должны опираться на предметно-чувственную деятельность, в процессе которой легче усвоить весь объем знаний и умений, осознанно овладеть навыками счета, измерения. Этого можно достичь, если строить обучение детей элементам математики как в произвольной повседневной жизни (в совместной деятельности детей и взрослых, в общении друг с другом), так и путем целенаправленного обучения на занятиях по формированию элементарных математических представлений.



Цель математического развития дошкольников:

- Всестороннее развитие личности ребенка.
 - Подготовка к успешному обучению в школе.
 - Коррекционно-воспитательная работа.
-
- Формирование системы элементарных математических представлений.
 - Формирование предпосылок математического мышления.
 - Формирование сенсорных процессов и способностей.
 - Расширение и обогащение словаря и совершенствование связанной речи.
 - Формирование начальных форм





Краткое содержание разделов программы по ФЭМП в ДОУ :

«Количество и счет»: представления о множестве, числе, счете, арифметических действиях, текстовых задачах.

«Величина»: представления о различных величинах, их сравнения и измерения (длине, ширине, высоте, толщине, площади, объеме, массе, времени).

«Форма»: представления о форме предметов, о геометрических фигурах (плоских и объемных), их свойствах и отношениях.

«Ориентировка в пространстве»: ориентировка на своем теле, относительно себя, относительно предметов, относительно другого лица, ориентировка на плоскости и в пространстве, на листе бумаги (чистом и в клетку), ориентировка в движении.

«Ориентировка во времени»: представление о частях суток, днях недели, месяцах и временах года; развитие «чувства времени».

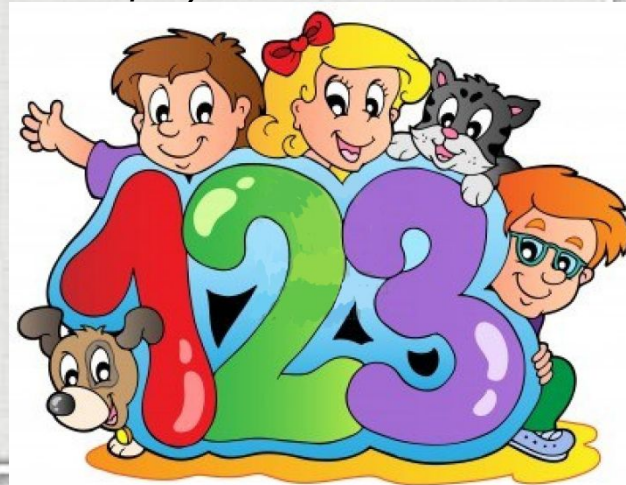


Развитие математических представлений осуществляется через все образовательные области:

- Социально-коммуникативное развитие;
- Познавательное развитие;
- Речевое развитие;
- Художественно-эстетическое развитие;
- Физическое развитие.

Встречается во всех видах детской деятельности:

- Игровая;
- Коммуникативная;
- Познавательно-исследовательская;
- Восприятие художественной литературы и фольклора;
- Самообслуживание и элементарный бытовой труд;
- Конструирование из разного материала;
- Изобразительная (*рисование, лепка, аппликация*)
- Музыкальная;
- Двигательная.



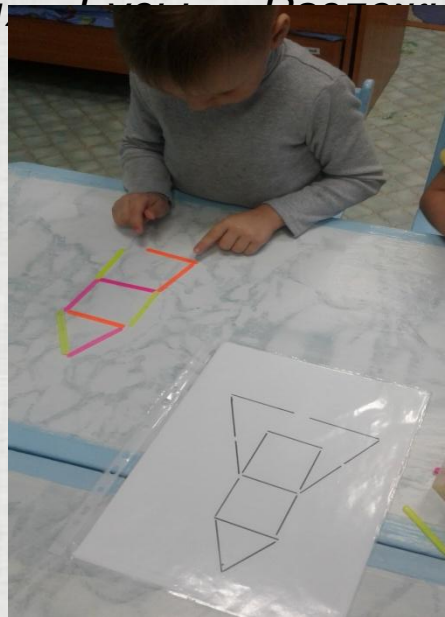


Образовательная область «Социально-коммуникативное развитие»

Вид деятельности: «Игровая»

Что делаем?

- Используем настольно-печатные игры, игры для развития логического мышления, подводящие детей к освоению шашек и шахмат: «Лиса и гуси», «Мельница», «Волки и овцы»; головоломки; логические задачи и кубики, лабиринты.
- Знаком детей с миром геометрических фигур с помощью развивающих игр, использовать которые можно как в образовательной деятельности детей, так и в свободное время. К таким играм относятся: «Формы», «Геометрическая мозаика», «Целое из частей».





Вид деятельности: «Коммуникативная»

- Разыгрываем ситуации для сюжетно-ролевых игр «Супермаркет», «Путешествие» и др.
- Сочиняем сказки по известным мотивам, например: «Колобок» – с геометрическими фигурами, «Теремок» – с цветными зверятами, «Курочка Ряба» – на пространственные отношения.
- Используем занимательные проблемные ситуации.
- Заучиваем стихотворение С. Маршака «Веселый счет», учим считалки, потешки, загадки, пальчиковые игры на закрепление счёта.
- Пересказываем по схемам-опорам, либо драматизация эпизодов сказок с математическим содержанием: «Три медведя», «Два жадных медвежонка», «Жихарка», «Цветик-семицветик».



- Для закрепления понятия «*Величина*» используем серии картинок «*Посели каждое животное в домик нужного размера*», «*Назовите животных и насекомых от большого до самого маленького или от маленького до большого*».
- Такие игры как «*Сколько не хватает?*», «*Весёлый счёт*», «*Мои первые цифры*», «*Считаем и читаем*», «*Я умею считать*» помогают в игровой форме учить детей решать примеры на сложение и вычитание, знакомится с цифрами и математическими знаками, сравнивать количество предметов, умения читать.





Вид деятельности:

«Самообслуживание и элементарный бытовой труд»

Что делаем?

- При сервировке стола детям необходимо учесть количество человек, сидящих за этим столом.
- В процессе трудовых поручений закрепляем количественные отношения (много, мало, больше, столько же, умение различать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве и времени).
- Возможна разработка и реализация проектов по темам *«Математический огород»*, *«Математика на грядке»*, *«Большие и маленькие в природе»*.

Образовательная область «Познавательное развитие»

Вид деятельности: «Познавательно - исследовательская»

Что делаем?

- Измеряем сыпучие и жидкие материалы.
«В какую бутылку быстрее нальется вода?» Дети переливают воду из бутылочек разной величины (*высокая, узкая и низкая, широкая*) в одинаковые сосуды, чтобы определить объем воды. Сколько ложек крупы в чашке?» (*кукольных, чайных, десертных, больших*).
- Измеряем длину или ширину заданных предметов, используя разные предметы-мерки: карандаш, тетрадь, шарфик, ладонь и только потом измеряют длину (*ширину*) при помощи сантиметра и линейки. Дети измеряют, считают количество мерок, сравнивают. Анализируют и делают выводы.





Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие»

Вид деятельности:

«Восприятие художественной литературы и фольклора»

Что делаем?

- Широко используем такие малые фольклорные формы как, пословицы, поговорки, потешки, прибаутки, считалки, загадки.
- Используем стихотворные формы художественной литературы.
- Читаем сказки и рассказы способствующие формированию представлений о количественных отношениях частях суток, днях недели, временах года, величине и ориентировке в пространстве. В любой из сказок, будь она народная или авторская, присутствует целый ряд математических понятий. «Колобок» познакомит с порядковым счетом, «Теремок» и «Репка» помогут запомнить количественный и порядковый счет, да еще и основы арифметических действий.



Вид деятельности: «Музыкальная»

Что делаем?

- При освоении ритма танца осваиваем счет.
- Развиваем пространственную координацию. Для этого воспитателем совместно с детьми осуществляется вербализация математических знаний, например фразами «две ноги и две руки», «встать парами», «выполняем движения под музыку в такт: раз, два, три, раз, два, три»; «встаем в круг» и др.



Вид деятельности:

«Изобразительная» и «Конструирование из разнообразного материала»

Что делаем?

Подбираем темы, помогающие зрительно и осязательно помочь ребенку более детально запомнить и прочувствовать математические понятия. *«Пластилиновые цифры», «Разноцветная мозаика», «Большие и маленькие дома на нашей улице» и т. п.*

Образовательная область «Физическое развитие»

Двигательная деятельность.

Что делаем?

Сравниваем предметы по величине и форме;

Определяем левую и правую сторону;

Ведем работу по ориентировке в пространстве относительно своего тела;

Используют считалочки (*количественный и порядковый счет*);

Рассчитываемся по порядку (*первый, второй и т. д.*);

Отсчитываем количество пойманных игроков (в подвижных играх), перенесенных предметов (*в эстафетах*);

Играем в подвижные игры математического содержания «*Попади в круг*», «*Найди себе пару*», «*Классы*», «*Сделай фигуру*», «*Эстафеты парами*», «*Чья команда забросит больше мячей в корзину*»;





Работая с родителями по данному разделу, обращаем их внимание на то, что знания, которые дети получают в детском саду необходимо закреплять и дома, в повседневной жизни.

Например, пока готовится обед, можно предложить ребенку подобрать крышки к кастрюлям, банкам и посчитать, чего больше: крышек или банок, кастрюль или крышек, спросить где по его мнению, больше воды: в чайнике или в кастрюле, чашке или бокале? Убедиться в правильности ответа он сможет, измерив воду литровой банкой. Уточнить, сколько литров воды оказалось в чашке и сколько в кастрюле.





По дороге домой обращать внимание детей на то, что цифры можно увидеть везде: на автобусах, номерах домов, машин, квартир, на то, что номера домов идут не по порядку (они четные и нечетные), выяснить где встречаются многозначные числа (в телефонных номерах, номерах домов); рекомендуем приобрести для ребенка игры с цифрами, например, «Пятнашки», «Шестнадцать» и т.д. Напоминаем, чтобы дома родители обращали внимание детей на то, в какое время по телевизору идут детские передачи. Отмечать в календаре знаменательные и памятные даты, дни рождения членов семьи, поручать следить за их приближением. Советуем дома с детьми измерять длины с помощью линейки (подоконник, стол и др.), рисовать отрезки.

**Снег на полях, лёд на водах,
Вьюга гуляет. Когда это бывает?**

Зима

