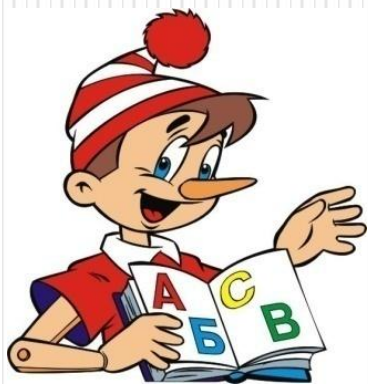


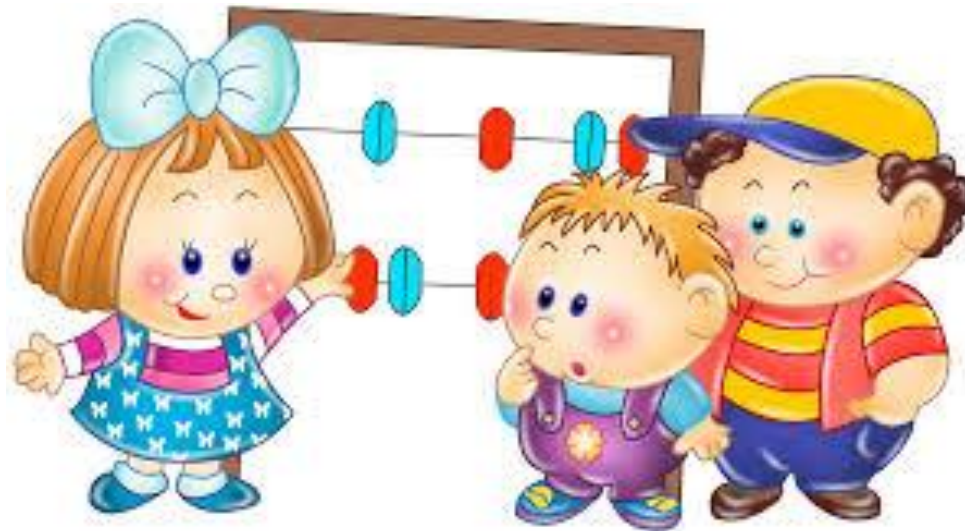
«Формирование элементарных математических представлений у дошкольников»

Консультация для воспитателей



«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



Под «**математическим развитием**» дошкольников следует понимать **сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности**, которые происходят в результате **формирования** элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций



Принципы обучения математике

- Сознательность и активность.
- Наглядность.
- Деятельностный подход.
- Систематичность и последовательность.
- Прочность.
- Постоянная повторяемость.
- Научность.
- Доступность.
- Связь с жизнью.
- Развивающее обучение.
- Индивидуальный и дифференцированный подход.
- Коррекционная направленность и др.

С учетом ФГОС ДО, формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста относится к образовательной области

«Познавательное развитие»

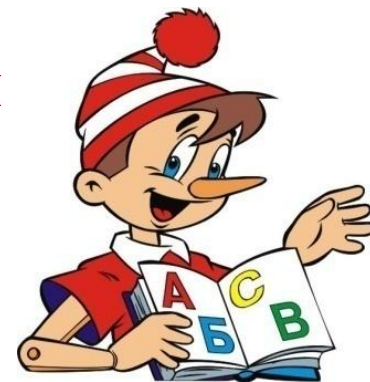
- развитие интересов детей, любознательности,
- познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий,
- развитие воображения и творческой активности;

формирование первичных представлений

- о себе, других людях,
- об объектах окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.)
- о малой родине и Отечестве, об отечественных праздниках и традициях,
- о планете Земля,
- о многообразии стран и народов мира.

Задачи ФЭМП в дошкольном возрасте

1. Формирование **системы** элементарных математических представлений.
2. Формирование **предпосылок** математического мышления.
3. Формирование **сенсорных процессов** и способностей.
4. Расширение и обогащение **словаря** и совершенствование связанной речи.
5. Формирование **начальных форм учебной деятельности**.



Средства ФЭМП

- Оборудование для игр и занятий (наборное полотно, счетная лесенка, фланелеграф, магнитная доска, доска для письма, ТСО и др.)
- Комплекты дидактического наглядного материала (игрушки, конструкторы, строительный материал, демонстрационный и раздаточный материал, наборы «Учись считать» и др.)
- Литература (методические пособия для воспитателей, сборники игр и упражнений, книги для детей, рабочие тетради и др.)

Условия, помогающие правильно спланировать работу математическому развитию дошкольников

- Владение **методикой** математического развития дошкольников
- Знание **особенностей** формирования математических представлений у детей в зависимости **от возраста и проблем в развитии**
- Знание возрастных **особенностей** детей данной группы
- Знание **индивидуальных особенностей** детей своей группы.
- Учёт **имеющихся знаний** у детей
- Совместное планирование **обоих воспитателей**, работающих в одной группе
- **Повышение квалификации воспитателя** путем изучения педагогического опыта и современных требований к математическому развитию дошкольников

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».

**Содержание ФЭМП в
соответствии с
программой «Детство»
(Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе)**



ЖИЗНИ)

(по программе «Детство»)

Сенсорное развитие

- Цвета спектра (8 цветов – различение, 2-4 называние);
- Узнавание, называние некоторых фигур;
- Использование простейших способов обследования (рассматривание, ощупывание, прокатывание), освоение слов, обозначающих признаки предметов
- Сравнение 2-ух предметов по 1-2ум выраженным признакам;
- Овладение действием соединения в пары предметов по заданному образцу

Первые шаги в математику

- Освоение умения пользоваться эталонами форм (круг, шар, куб, треугольник, квадрат);
- Освоение простых связей и отношений (сравнение по размеру, по количеству, цвету, «ближе», «раньше»)
- Овладение умением воспринимать и обобщать группу предметов по общим свойствам, уравнивать группы предметов
- Освоение приёмов наложения и приложения;
- Проявление интереса к сосчитыванию предметов (3 – 5)

Средний возраст (5-й год жизни)

(по программе «Детство»)

Сенсорное развитие

- Цвета спектра (10 цветов – различение, и название, 2-3 оттенка);
- Различение и название геометрических фигур - 7; воссоздание фигур из частей;
- Использование эталонов для оценки свойств предметов (пушистый, твёрдый, горячий)
- Сравнение предметов, выделение отличия и сходства по 2-3 выраженным признакам; освоение группировки (по цвету, форме, размеру, материалу, вкусу, запаху, фактуре)
- Описание предмета по 3 – 4 признакам

Первые шаги в математику

- Определение свойств предметов (форма, длина, ширина, высота, толщина);
- Сравнение предметов по пространственному расположению; местонахождение объекта в ряду;
- Определение последовательности событий во времени;
- Освоение практического деления целого на части;
- Понимание и использование числа как показателя количества, итога счёта, название чисел по порядку до 5 -6;
- Сравнение, деление на подгруппы, воспроизведение групп по количеству и числу

Старший возраст (6-й год жизни)

(по программе «Детство»)

Сенсорное развитие

- Различение и называние ВСЕХ цветов спектра, оттенков цвета, 3-5 тонов (малиновый, бирюзовый, лимонный), тёплых и холодных оттенков
- Различение и называние геом. фигур, освоение способов воссоздания фигур из частей
- Использование сенсорных эталонов для оценки свойств предметов
- Освоение умений выделять сходство и различие между группами предметов, выделять 3-5 признаков сходства и отличия

Первые шаги в математику

- Использование приёмов сравнения, упорядочивания и классификации
- Овладение умениями пользоваться числами и цифрами для обозначения количества и результата сравнения в пределах первого десятка
- Освоение измерения: длины, ширины, высоты, мерками разного размера, фиксация результата числом и цифрой
- Освоение умения уменьшать и увеличивать на 1, 2
- Освоение состава числа из 2-ух меньших

Подготовительная группа (7-й год жизни)

Сенсорное развитие

- Различение и называние ВСЕХ цветов спектра, оттенков цвета, 5-7 дополнительных тонов, умение смешивать цвета для получения оттенка
- Различение и называние геом. фигур, выделение структуры плоских и объёмных фигур
- Использование сенсорных эталонов для оценки свойств предметов
- Освоение умений выделять сходство и различие между предметами, выделять 4-6 признаков сходства и отличия, понимание свойств материалов

Первые шаги в математику

- Освоение умения характеризовать объект, явление, событие с количественной, пространственно-временной точек зрения, отмечать сходства и различия форм, величин, использовать знаки, схемы, условные обозначения
- Проявление интереса к цифрам, их написанию, использованию их в разных видах деятельности
- Освоение состава чисел в пределах 1-го десятка
- Освоение умения составлять и решать простые задачи на сложение и вычитание
- Проявление умений устанавливать причинно-следственные связи, выражать последовательность в виде алгоритма



**Сенсорное
развитие**

**Развитие
мышления**

**Развитие
памяти,
внимания,
воображения**

**Всестороннее
развитие ребенка
в процессе
ФЭМП**

**Развитие
познавательн
ых интересов**

**Развитие
речи**

**Развитие
специальных
навыков и
умений**

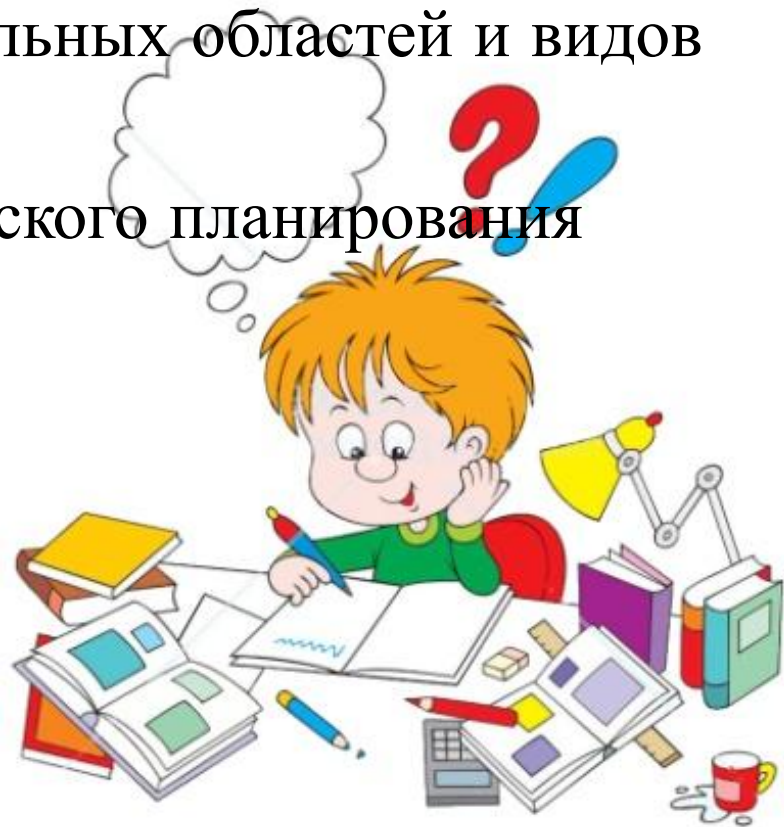
«Математические сказки» **(<http://www.detiseti.ru/>)**

- помогают усваивать знания,
- запоминать цифры,
- решать несложные задачи,
- получить первые представления о времени,
- пространстве,
- величине,
- геометрических формах
- творчески мыслить
- находить правильное решение



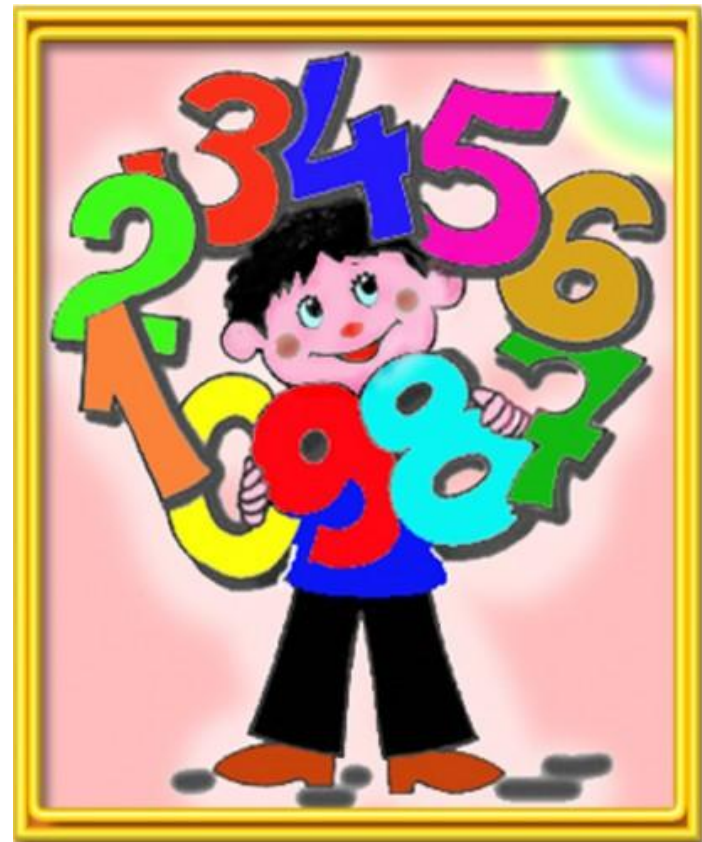
образовательного процесса по математическому развитию:

- вариативности, индивидуализации;
- научной обоснованности и практической применимости;
- интеграции образовательных областей и видов детской деятельности;
- комплексно - тематического планирования



«Принцип научной обоснованности и практической применимости»

- УМК по формированию элементарных математических представлений



Колесникова Елена Владимировна

- Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников
- Методическое обеспечение –
рабочие тетради;
раздаточный материал



Петерсон Людмила Георгиевна

- «Ступеньки» - Программа курса математики для дошкольной подготовки детей 3-6 лет.
- Программа методически обеспечена курсами "Игралочка" и "Раз - ступенька, два - ступенька..."



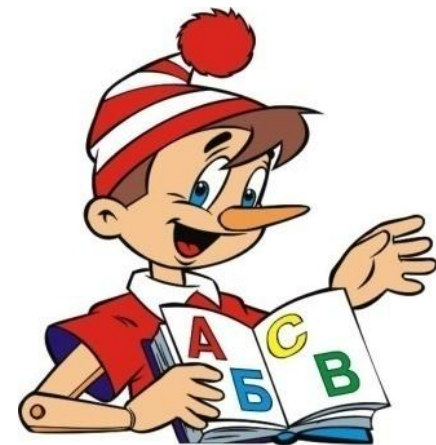
Новикова Валентина Павловна

- Авторская парциальная программа «Математика в детском саду»
- Методическое обеспечение: сценарии занятий, раздаточный материал, рабочие тетради



Формы работы по формированию элементарных математических представлений

- Игровая деятельность
- Непосредственно образовательная деятельность
- Организация РППС («Центры познавательного развития»)
- Досуги (викторины, КВН)
- Совместная деятельность в режимных моментах
- Самостоятельная деятельность



Виды игр	Названия игр	Задача математического развития
Строительные	«Построим кукле домик», «Чья башня выше?»	Закрепить умение сравнивать предметы по величине. Повторить названия и признаки геометрических фигур
Подвижные	«Найди свой домик», «Гаражи», «Найди секрет»	Закрепить знания о геометрических фигурах. Повторить состав чисел из двух меньших. Закрепить умение ориентироваться в движении
Настольно-печатные	«Собери машину», «Кто где живет?», «Придумай задачу»	Повторить названия и свойства геометрических фигур. Закрепить умение определять положение предметов относительно друг друга. Закрепить умение составлять и решать арифметические задачи
Словесные	«Продолжи предложение», «Назови соседей»	Закрепить умение сравнивать предметы по длине, ширине, высоте. Повторить последовательность дней недели (частей суток). Закрепить знание числового ряда
Сюжетные	«Магазин», «Ателье», «Угостим кукол чаем»	Закрепить знание денежных знаков. Выработать навыки измерительной деятельности. Закрепить умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия
Театрализованные	«Репка», «Теремок», «Веселый счет»	Закрепить знание количественного и порядкового счета. Повторить цифры

Целостно-средственно образовательная деятельность по ФЭМП

- **1. Организация занятия**

- **2. Ход занятия**

Примерные части хода математического занятия

Математическая разминка (обычно со старшей группы)

Работа с демонстрационным материалом

Работа с раздаточным материалом

Физкультминутка

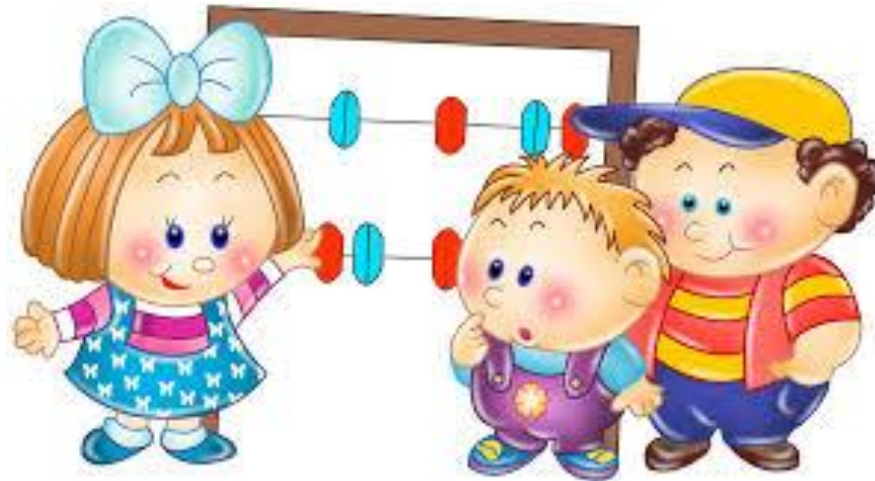
Дидактическая игра

- **3. Итог занятия**



Способы поддержания хорошей работоспособности у детей на занятии

- Словесная активизация
- Чередование различных видов деятельности
- Смена наглядного материала
- Физкультминутки и релаксация
- Трудный новый материал дается через 3—5 минут от начала занятия, до 15- 18-й минуты



РППС: математические уголки

- Основная цель использования занимательного материала - формирование представлений и закрепление уже имеющихся знаний

*Игровые
материалы*

*Дидактические
игры*

*Настольно -
печатные и
развивающие игры*

*Раздаточный
материал*

*Материалы для
индивидуального
развития*

Раскраски

*«А математику уже затем учить
следует, что она ум в порядок
приводит»*

М.В. Ломоносов



Использованные материалы и интернет-ресурсы

- Н. И. ФРЕЙЛАХ

«МЕТОДИКА МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»

(краткий курс лекций в опорных конспектах, схемах, таблицах)

- <http://ped-kopilka.ru>
- <http://detsad24-viselki.ru/>
- <http://www.myshared.ru/slide/948241/>
- <https://educontest.net>
- <http://dohcolonoc.ru/>