

# Семинар-практикум "Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста через игровую деятельность"

Игра - это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире.

Игра - это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности.  
(В. А. Сухомлинский)

**Цель:** повышение уровня знаний педагогов по формированию элементарных математических представлений

## **Задачи:**

1. Познакомить педагогов с нетрадиционными технологиями применения игр в работе по ФЭМП.
2. Вооружить педагогов практическими навыками проведения математических игр.
3. Представить комплекс дидактических игр по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

**Актуальность проблемы:** в математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста.

Уважаемые коллеги!

Развитие умственных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Дошкольник с развитым интеллектом быстрее запоминает материал, более уверен в своих силах, лучше подготовлен к школе. Главная форма организации – игра. Игра способствует умственному развитию дошкольника.

Развитие элементарных математических представлений - это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью и детский сад выполняет важную функцию.

Говоря об умственном развитии дошкольника, хотелось показать роль игры как средство формирования познавательного интереса к математике у детей дошкольного возраста.

Игры с математическим содержанием развивают логическое мышление, познавательные интересы, творческие способности, речь, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, преодолении трудностей.

Игра – это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать внимание, память, мышление, воображение малыша. Играя, ребенок может приобретать, новые знания, умения, навыки, развивать способности, подчас не догадываясь об этом. К важнейшим свойствам игры относят тот факт, что в игре дети действуют так, как действовали бы в самых экстремальных ситуациях, на пределе сил преодоления трудности. Причем столь высокий уровень активности достигается ими, почти всегда добровольно, без принуждения.

Можно выделить следующие особенности игры для дошкольников:

- 1.Игра является наиболее доступным и ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста.
2. Игра также является эффективным средством формирования личности дошкольника, его морально-волевых качеств.
- 3.Все психологические новообразования берут начало в игре.
- 4.Игра способствует формированию всех сторон личности ребенка, приводит к значительным изменениям в его психике.

5. Игра – важное средство умственного воспитания ребенка, где умственная активность связана с работой всех психических процессов.

На всех ступенях дошкольного детства игровому методу во время образовательной деятельности отводится большая роль.

Дидактические игры включаются непосредственно в содержание образовательной деятельности как одного из средств реализации программных задач. Место дидактической игры в структуре ОД по формированию элементарных математических представлений определяется возрастом детей, целью, назначением, содержанием ОД. Она может быть использована в качестве учебного задания, упражнения, направленного на выполнение конкретной задачи формирования представлений.

В формировании у детей математических представлений широко используются занимательные по форме и содержанию разнообразные дидактические игровые упражнения.

Дидактические игры делятся на:

- игры с предметами
- настольно-печатные игры
- словесные игры

Дидактические игры по формированию математических представлений условно делятся на следующие группы:

1. Игры с цифрами и числами
2. Игры путешествие во времени
3. Игры на ориентирование в пространстве
4. Игры с геометрическими фигурами
5. Игры на логическое мышление

Представляем Вашему вниманию игры, сделанные своими руками, по формированию элементарных математических представлений.

#### **Тренажер “Бусинки”**



**Цель:** помощник в решении простейших примеров и задач на сложение и вычитание

**Задачи:**

- развивать умение решать простейшие примеры и задачи на сложение и вычитание;
- воспитывать внимательность, усидчивость;

- развивать мелкую моторику рук.

Материал: веревочка, бусинки (не более 10), цветовая гамма на ваш вкус.

- Дети могут сначала посчитать все бусинки на тренажёре.
- Затем решают простейшие задачи:

1) "На дереве висело пять яблок". (Отсчитывают пять яблок). Два яблока упало. (Отнимают два яблока). Сколько яблок осталось на дереве? (пересчитывают бусинки)

2) На дереве сидело три птички, к ним прилетело еще три птички. (Сколько птичек осталось сидеть на дереве)

- Дети решают простейшие задачи как на сложение так и на вычитание.

### Тренажер "Цветные ладошки"



**Цель:** формирование элементарных математических представлений

**Задачи:**

- развивать цветовосприятие, ориентировку в пространстве;
- обучать счету;
- развивать умение пользоваться схемами.

**Задания:**

1. Сколько ладошек (красного, желтого, зеленого, розового, оранжевого) цвета?
2. Сколько квадратов (желтого, зеленого, голубого, красного, оранжевого, фиолетового) цвета?
3. Сколько ладошек в первом ряду смотрит вверх?
4. Сколько ладошек в третьем ряду смотрит вниз?
5. Сколько ладошек в третьем ряду слева смотрит вправо?
6. Сколько ладошек во втором ряду слева смотрит влево?

7. На нас смотрит ладошка зеленого цвета в красном квадрате, если сделать три шага вправо и два вниз, где мы окажемся?

8. Задай маршрут движения товарищу

Пособие изготовлено из разноцветного цветного картона с помощью детских ручек

### **Динамические паузы**

Упражнения для снижения мышечного тонуса

#### **Зарядка**

Мы ногами — топ-топ,  
Мы руками — хлоп-хлоп.  
Мы глазами — миг-миг.  
Мы плечами — чик-чик.  
Раз — сюда, два — туда,  
Повернись вокруг себя.  
Раз — присели, два — привстали,  
Руки кверху все подняли.  
Сели, встали,  
Ванькой-встанькой словно стали.  
Руки к телу все прижали  
И подскоки делать стали,  
А потом пустились вскачь,  
Будто мой упругий мяч.  
Рад-два, раз-два,  
Заниматься нам пора!

Движения выполнять по содержанию текста.

Руки на поясе. Моргаем глазами.  
Руки на поясе, плечи вверх-вниз.  
Руки на поясе, глубокие повороты вправо-влево.  
Движения выполнять по содержанию текста.  
Стоя на месте, поднять руки через стороны вверх и опустить вниз.

Упражнения на развитие вестибулярного аппарата и чувства равновесия

#### **По ровненькой дорожке**

По ровненькой дорожке,  
По ровненькой дорожке  
Шагают наши ножки,  
Раз-два, раз-два.  
По камешкам, по камешкам,  
По камешкам, по камешкам,  
Раз-два, раз-два.  
По ровненькой дорожке,  
По ровненькой дорожке.  
Устали наши ножки,  
Устали наши ножки.

Вот наш дом,  
В нем живем. Ходьба с высоко поднятыми коленями по ровной поверхности (возможно, по линии)  
Ходьба по неровной поверхности (ребристая дорожка, грецкие орехи, горох) .  
Ходьба по ровной поверхности.  
Присесть на корточки.  
Сложить ладони, поднять руки над головой.

Упражнения на развитие восприятия ритмов окружающей жизни и ощущений собственного тела

#### **Большие ноги**

Шли по дороге:  
Топ, топ, топ. Т  
оп, топ, топ.  
Маленькие ноги  
Бежали по дорожке:  
Топ, топ, топ, топ, топ,  
Топ, топ, топ, топ, топ.

Мама и ребенок двигаются в медленном темпе, с силой притоптывая в такт со словами.

Темп движения возрастает. Мама и ребенок притоптывают в 2 раза быстрее.

### **Динамическое упражнение**

Текст произносится до начала выполнения упражнений.

- До пяти считаем, гири выжимаем, (и. п. - стоя, ноги слегка расставлены, руки поднять медленно вверх - в стороны, пальцы сжаты в кулак (4-5 раз))
- Сколько точек будет в круге, Столько раз поднимем руки (на доске - круг с точками. Взрослый указывает на них, а дети считают, сколько раз надо поднять руки)
- Сколько раз ударю в бубен, Столько раз дрова разрубим, (и. п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки в замок вверх резкие наклоны вперед - вниз)
- Сколько елочек зеленых, Столько выполним наклонов, (и. п. - стоя, ноги врозь, руки на поясе. Выполняются наклоны)
- Сколько клеток до черты, Столько раз подпрыгни ты (3 по 5 раз), (на доске изображено 5 клеток. Взрослый указывает на них, дети прыгают)
- Приседаем столько раз, Сколько бабочек у нас (и. п. - стоя, ноги слегка расставить. Во время приседаний руки вперед)
- На носочки встанем, Потолок достанем (и. п. - основная стойка, руки на поясе. Поднимаясь на носки, руки вверх - в стороны, потянуться)
- Сколько черточек до точки, Столько встанем на носочки (4-5 раз), (и. п. - основная стойка. При подъеме на носках руки в стороны - вверх, ладони ниже уровня плеч)
- Наклонились столько раз, Сколько уточек у нас. (и. п. - стоя, ноги врозь, При наклонах ноги не сгибать)
- Будем считать, Грибы собирать (и. п. - стоя, ноги на ширине плеч. Наклоны вперед (имитация сбора грибов))
- Сколько покажу кружков, Столько выполнишь прыжков (5 по 3 раза), (и. п. - стоя, руки на поясе, прыжки на носках).

### **Динамическое упражнение “Зарядка”**

Произносится текст стихотворения, и одновременно выполняются сопровождающие движения.

Наклонилась сперва  
К низу наша голова (наклон вперед)  
Вправо - влево мы с тобой  
Покачаем головой, (наклоны в стороны)  
Руки за голову, вместе  
Начинаем бег на месте, (имитация бега)  
Уберем и я, и вы  
Руки из-за головы.

### **Динамическое упражнение “Маша-растеряша”**

Произносится текст стихотворения, и одновременно выполняются сопровождающие движения.

Ищет вещи Маша, (поворот в одну сторону)  
Маша-растеряша. (поворот в другую сторону, в исходное положение)  
И на стуле нет, (руки вперед, в стороны)  
И под стулом нет, (присесть, развести руки в стороны)  
На кровати нет,  
(руки опустили)  
(наклоны головы влево - вправо, "погрозить" указательным пальцем)  
Маша-растеряша.

### **Динамическое упражнение**

Солнце глянуло в кроватку... Раз, два, три, четыре, пять. Все мы делаем зарядку, Руки вытянуть пошире, Раз, два, три, четыре, пять. Наклониться – три, четыре. И на месте поскакать. На носок, потом на пятку, Все мы делаем зарядку.

### **“Геометрические фигуры”**



**Цель:** формирование элементарных математических навыков.

#### **Образовательные задачи:**

- Закрепить умение различать геометрические фигуры по цвету, форме, размеру, учить детей систематизировать и классифицировать геометрические фигуры по признакам.

#### **Развивающие задачи:**

- Развивать логическое мышление, внимание.

#### **Воспитательные задачи:**

- Воспитывать эмоциональную отзывчивость, любознательность.

На начальном этапе мы знакомим детей с названием объемных геометрических фигур: шар, куб, пирамида, параллелепипед. Можно заменить названия на более привычные для детей: шарик, кубик, кирпичик. Затем мы знакомим с цветом, потом постепенно знакомим с геометрическими фигурами: круг, квадрат, треугольник и так далее, согласно образовательной программе. Задания можно давать различные в зависимости от возраста, способностей детей.

Задание для детей в возрасте 2-3 года (соотнесение по цвету)

- “Найди цветочки и фигуры такого же цвета, как шарик”.

Задание для детей в возрасте 3-4 года (соотнесение по форме)

- “Найди фигуры, похожие на кубик”.

Задание для детей в возрасте 4-5 лет (соотнесение по форме и цвету)

- “Найди фигуры, похожие на пирамиду такого же цвета”.

Задание для детей в возрасте 4-7 лет (соотнесение по форме)

- “Найди предметы, похожие на параллелепипед (кирпичик)”.



### Дидактическая игра “Неделя”

**Цель:** ознакомление детей с неделей, как единицей измерения времени и названиями дней недели

**Задачи:**

- формировать представление о неделе, как единице измерения времени;
- уметь сравнивать количество предметов в группе на основе счета;
- развивать зрительное восприятие и память;
- создать благоприятную эмоциональную атмосферу и условия для активной игровой деятельности.

На столе стоят 7 гномиков.

— Сколько гномиков?

— Назовите цвета, в которые одеты гномики.

— Первым приходит Понедельник. Этот гномик любит все красное. И яблоко у него красного цвета.

— Вторым приходит Вторник. У этого гномика все оранжевое. Колпачок и курточка у него оранжевого цвета.

— Третьим приходит Среда. Любимый цвет этого гномика — желтый. А любимая игрушка желтый цыпленок.

— Четвертым появляется Четверг. У этого гномик одет во всё зелёное. Он угощает всех зелеными яблоками.

— Пятым приходит Пятница. Этот гномик любит все голубого цвета. Он любит смотреть на голубое небо.

— Шестым появляется Суббота. У этого гномика все синее. Он любит синие цветочки, и забор он красит в синий цвет.

— Седьмым приходит Воскресенье. Это гномик во всем фиолетовом. Он любит свою фиолетовую курточку и свой фиолетовый колпачок.

Чтобы гномики не перепутали когда им сменять друг друга, Белоснежка им подарила специальные цветные часы в форме цветка с разноцветными лепестками. Вот они. Сегодня у нас четверг, куда нужно повернуть стрелку? -- Правильно на зеленый лепесток часов.

- Ребята, а теперь пора и отдохнуть на острове “Разминки”.

### **Физкультурная минутка.**

В понедельник мы играли,  
А во вторник мы писали.  
В среду полки протирали.  
Весь четверг посуду мыли,  
В пятницу конфет купили  
А в субботу морс сварили  
Ну а в воскресенье  
будет шумный день рождения.

- Скажите, есть ли середина недели? Посмотрим. Ребята, а теперь нужно разложить карточки так, чтобы все дни недели шли в нужном порядке.

Дети раскладывают семь карточек с цифрами по порядку.

- Умницы, все карточки разложили правильно.

(Счет от 1 до 7 и названия каждого дня недели).

- Ну, вот теперь все в порядке. Закмурьте глазки (убрать одну из цифр). Ребята, что случилось, один день недели пропал. Назовите его.

Проверяем, называем все цифры по порядку и дни недели, и находится затерявшийся день. Меняю цифры местами и предлагаю детям навести порядок.

— Сегодня вторник, а в гости мы пойдем через неделю. В какой день мы пойдем в гости? (вторник).

— День рождения у мамы в среду, а сегодня пятница. Сколько пройдет дней до маминого праздника?(1 день)

— Мы поедем к бабушке в субботу, а сегодня вторник. Через сколько дней, мы поедем к бабушке? (3 дня).

— Настя протирала пыль 2 дня назад. Сегодня воскресенье. Когда же Настя протирала пыль? (пятница).

— Что раньше среда или понедельник?

— Наше путешествие продолжается, нужно перескакивать с кочки на кочку, только цифры выложены, наоборот, от 10 до 1.

(Предложить круги разного цвета соответствующие дням недели). Выходит тот ребенок, цвет круга у которого, соответствует загаданному дню недели.

— Первый день нашей недели, трудный день, он... (понедельник).

Встает ребенок у кого красный круг.

— Вот жираф заходит стройный говорит: “Сегодня... (вторник)”.

Встает ребенок с оранжевым кругом.

— Вот к нам цапля подошла и сказала: Сейчас...? ... (среда).

Встает ребенок, у которого круг желтого цвета.

— весь почистили мы снег на четвертый день в... (четверг).

Встает ребенок, у которого круг зеленого цвета.

— А на пятый день мне подарили платице, потому что была... (пятница).

Встает ребенок с голубым кругом

— на шестой день папа не работал, потому что была ... (суббота).

Встает ребенок с синим кругом.

— Я у брата попросил прощения на седьмой день в ... (воскресенье).

Встает ребенок, у которого круг фиолетового цвета.

Умницы, со всеми заданиями справились.

Развитие элементарных математических представлений у дошкольников — особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное логическое мышление, повышать интеллектуальный уровень.

Математика обладает уникальным развивающим эффектом. “Математика- царица всех наук! Она приводит в порядок ум!”. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

## **Тема. Нетрадиционные формы работы в освоении знаний по ФЭМП с детьми дошкольного возраста. (1 слайд)**

Цель. Представление опыта **работы с нетрадиционными** технологиями применения игр, направленных на развитие логического мышления, в **работе по ФЭМП с детьми 5-7 лет.**

Задача. Развитие логического мышления, воображение, умственных способностей; находить объект по заданным свойствам, развитие творческих и комбинаторных способностей, **освоение** приемов классификации множества по двум-трём свойствам: цвет и **форма**, размер и **форма**; закреплять **знания** геометрических фигур; умение ориентироваться на плоскости, анализировать, творчески мыслить.

### Ход

Развитие умственных способностей детей **дошкольного возраста** – одна из актуальных проблем современности. Говоря об умственном развитии **дошкольника**, хотелось бы подробнее остановиться на развитии логического мышления ребенка и показать роль игры как

средства **формирования** познавательного интереса к математике у детей **дошкольного возраста**.

Сегодня я вам предлагаю принять участие в таких играх. (2 слайд)

Начнём с первого игрового задания, оно называется «Найди цифры».

Внимательно посмотрите на картинку, какие цифры спрятались на ней? Для динамики процесса действовать будем так, кто увидел цифру поднимает руку и называет в какой детали картинки спряталась цифра.

Такие картинки можно предлагать детям, как во время проведения занятия, так и в самостоятельной деятельности, можно играть, как мы с вами всей группой, можно применять для индивидуальной **работы с детьми**, а можно устроить соревнование подгрупп, такой метод **работы** с картинками вы увидите в моем конкурсном занятии.

Для проведения следующей игры мне потребуется команда помощников.

Эта игра **разработана** по принципу кругов Эйлера.

Итак, вам нужно расселить геометрические фигуры по домикам, на экране вы видите условия расселения. (3 слайд)

Внутри красного обруча – все красные фигуры;

внутри желтого – все маленькие фигуры;

внутри зеленого – все квадраты.

И помните все комнаты должны быть заняты, подумайте, какие фигуры будут жить в пересечении обручей.

Классификация предметов по определенному признаку при помощи кругов Эйлера очень благодатный метод **работы с детьми**, есть множество комбинаций раскладки колец, и вариантов заданий. (4 слайд)

Задание выполнено, поясните, пожалуйста, почему в места пересечения обручей вы поселили именно эти фигуры.

А сейчас я предлагаю вам игру «Полминутки для шутки» эта игра может служить динамической паузой. Моя команда будет выполнять задание на ковре, а все кто устал **сидеть**, хочет размяться, играйте на своих местах. Смотрите на картинки, считайте и четко выполняйте задание. (5 слайд)

Задания:

1. Сколько елочек зеленых, столько выполним наклонов. (6)
2. Ножкой топни столько раз, сколько уточек у нас. (7)
3. Сколько покажу кружков, столько выполнишь прыжков. (8)
4. В ладоши хлопни столько раз, сколько кружечек у нас. (9)
5. Сколько пылесосов, столько сделай упражнений «насосы». (10)
6. Вправо повернись сейчас столько раз, сколько корзиночек у нас. (11)
7. Ты подпрыгнешь столько раз, сколько книжечек у нас. (12)
8. Присядем столько раз, сколько бабочек у нас. (13)
9. Сколько очков, столько язычком щелчков. (14)
10. На картине сколько зайчиков? Загни столько пальчиков. (15)
11. Сколько точек будет в круге, столько раз поднимем руки. (16)
12. Столько глазками моргни, сколько машинок впереди. (17)

Ну, что мои помощницы, размялись? Тогда следующая игра. Делимся на две команды.

Задание: Расставить все предметы по квадратам, так чтобы каждый предмет был только один раз в строке и столбце.

Ну а пока команды выполняют задание, мы решим логические задачи:

- Вам дали это, это и сейчас принадлежит вам. Вы его никогда никому не передавали, но им пользуются все ваши знакомые. Что это такое? (*имя*)
- Батон разрезали на три части. Сколько сделали разрезов? (*два*)
- Грузовик ехал в деревню. По дороге он встретил 4 легковые машины. Сколько машин ехало в деревню? (*одна*)
- Два раза родится, один раз умирает. Кто это (*цыпленок*)

Учимся, играя. «Математический куб» В каждой группе детского сада найдется обычный пластмассовый кубик, который можно превратить в дидактический и развивающий, что я и сделала. К пяти граням куба приклеила карточки с изображением цифр (от 1 до 5) и кругов в количестве соответственно числу /для детей еще не знающих цифры/, на шестую грань куба - модель множественного числа - "много". И куб стал очень востребованным у моих воспитанников. Теперь не только я с ними играю, но они включили его в свои самостоятельные игры. Варианты игры с кубом: Вариант 1. Один ребенок стоит в центре круга с закрытыми глазами. В руке у него куб, который он вращает, пока дети идут по кругу со словами: Раз, два, три, четыре, пять Будем кубик мы вращать. Ребенок показывает грань куба, на котором остановилось вращение и выполняет задание столько раз, сколько кругов на грани, обращенной к нему (или соответственно какое число на грани куба) . Вариант 2. Воспитатель стоит в центре круга, образованного детьми, и бросает куб каждому ребенку по очереди. Ребенок, возвращая куб, выполняет задание столько раз, сколько указывает ему чисто, обращенное к нему. Задания 1. Цель. Развитие общей

моторики. Подпрыгнуть на двух ногах; хлопнуть в ладоши; наклониться вперед и т. д. Задания 2. Цель. Развитие лексико-грамматических категорий. а) Согласование числительных с именами существительными. Воспитатель, бросая куб ребенку, называет имя существительное (слово – предмет). Ребенок, согласуя имя существительное с числительным, выпавшим на грани куба, обращенной к нему, возвращает куб, озвучивая словосочетание. Например, лексическая тема недели «Дикие животные». Воспитатель: «Заяц». Ребенок: «Три зайца». (медведь - четыре медведя; волк – один волк; белка – много белок и т. д.) б) Согласование числительных и прилагательных с именами существительными. Воспитатель: «Храбрый заяц». Ребенок: «Два храбрых зайца». (бурый медведь – три бурых медведя; хитрая лиса – пять хитрых лис и т. д.)