

# «Совершенствование мастерства педагогов на занятиях по формированию элементарных математических представлений»



старший воспитатель  
ЧЕРНЫХ Т.А.

# Познани

е



# **Основные математические термины**

- Множество**
- Число**
- Счётная деятельность**
- Вычислительная деятельность**
- Величина**
- Геометрическая фигура**
- Время**
- Пространство**

**Множества рассматривают как набор, совокупность, собрание каких-либо предметов и объектов, объединённых общим, для всех характерным свойством.**



**Число** – это общая неизменная категория множества, которая является показателем мощности множества. Это лишь звуковое обозначение.

**Цифры** – система знаков (буквы) для записи чисел (слов).

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

# Счётная деятельность -

деятельность с конкретными элементами множества, при которых устанавливается взаимосвязь между предметами и числительными.

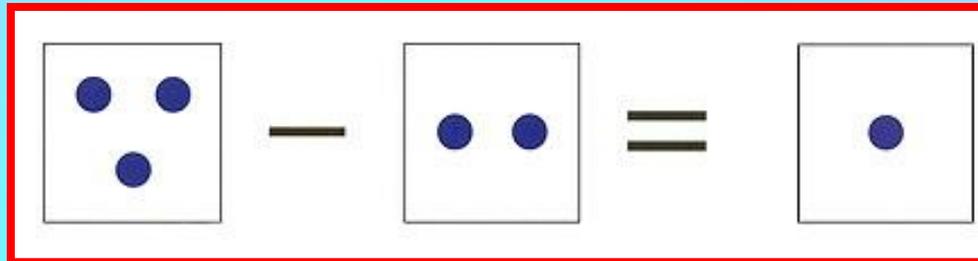
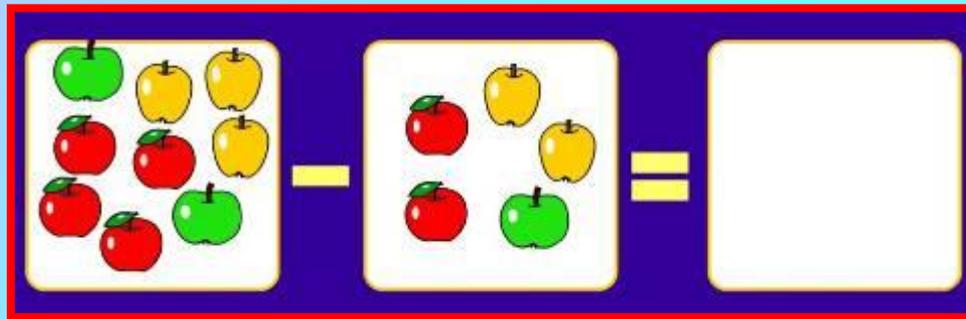


**2**



**3**

**Вычислительная деятельность –  
это деятельность с абстрактными числами,  
осуществляемая посредством сложения и  
вычитания.**

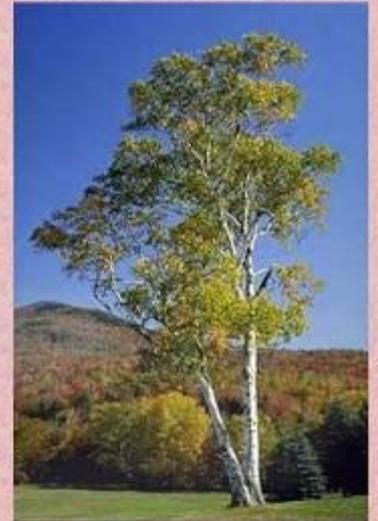


$$3 - 2 = 1$$

Величина –  
это качество и свойство предмета, с  
помощью которого мы сравниваем  
предметы друг с другом и устанавливаем  
количественную характеристику  
сравниваемых предметов



У дуба ствол **толстый**, а у  
березы – **тонкий**.



**Геометрическая фигура –  
абстрактное понятие, с помощью которого  
мы все окружающие нас предметы  
олицетворяем в форме.**



Время –  
философское понятие, которое  
характеризуется сменой событий и явлений  
и длительностью их бытия



**Пространство -  
это такое качество, с помощью которого  
устанавливаются отношения типа  
окрестностей и расстояния**



Развитие науки и техники, всеобщая компьютеризация определяют возрастающую роль математического развития подрастающего поколения. Проблема формирования и математического развития детей является одной из актуальных в системе дошкольного воспитания.

Вхождение детей в мир математики начинается уже в дошкольном возрасте.

На Всероссийском совещании по проблемам преемственности дошкольного и начального образования отмечено, что определенный процент детей приходит в школу не подготовленным даже на уровне элементарной информированности об окружающем мире. У них не развиты в соответствии с возрастом такие психические функции как интеллектуальная (умственная), моторная и другие.

Важнейшим средством формирования у дошкольников высокой математической культуры, активизации обучения математике является эффективная организация и управление учебной деятельностью дошкольников в процессе решения различных математических задач.

Именно при приобретении математических представлений, ребенок получает достаточно чувственный опыт ориентировки в разнообразных свойствах предметов и отношениях между ними, овладевает приемами и способами познания, применяет сформированные в ходе обучения знания и навыки на практике. Это создает предпосылки для возникновения материалистического миропонимания, связывает обучение с окружающей жизнью, воспитывает положительные личностные черты.

Дошкольный возраст характеризуется своими особенностями. Формирование знаний у детей происходит в тесной взаимосвязи с их практическими действиями.



Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед педагогами дошкольных учреждений и учеными в настоящее время стоит общая задача – совершенствование всей воспитательно-образовательной работы и улучшение подготовки детей к обучению в школе.

Обучению дошкольников началам математики должно отводиться важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи. Преследуется главная цель: вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.

Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления. Мозг человека требует постоянной тренировки, упражнений. В результате упражнений ум человека становится острее, а он сам – находчивее, сообразительнее.

*«Ребенок способен планировать свои действия, направленные на достижения конкретной цели»*

*«Способный решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы), адекватные возрасту, ... может преобразовывать способы решения задач (проблем)»*

*«Овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности - умениями работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции».*



**Компетентность педагога  
в области преподаваемого  
предмета**

# *Разминка:*

*назвать*

*пословицы, поговорки,*

*крылатые слова с*

*числительными*



# РАЗМИНКА

Систематичность

Индивидуальный  
подход

Какие обще  
дидактические  
принципы лежат в  
основе методики  
обучения ФЭМП?

Последовательность

Постепенность



Из скольких разделов по ФЭМП состоит программа каждой возрастной группы?

1. КОЛИЧЕСТВО И СЧЕТ

5. ОРИЕНТИРОВКА ВО ВРЕМЕНИ

2. Величина

4. Ориентировка в пространстве

3. ФОРМА



Знания, которые даются в занимательной форме, в форме игры, усваиваются детьми быстрее и легче. Однако игра **формализованная, затянутая по времени, лишенная эмоционального накала** может принести даже вред, так как снижает интерес ребенка к играм и самому процессу обучения. И мы порой разводим руками: « Мол, слабая группа – с нее и взятки гладки», а сами при этом вовлекаем детей в такие виды познавательной деятельности, к которым они функционально не готовы.

**Не всегда** учитываем особенности мышления ребенка дошкольного возраста. Характерное для ребенка **3-5 лет** **наглядно-действенное мышление** (т.е. мышление, активизирующееся в процессе деятельности) имеет в своей основе развитую сенсорику, реализующуюся в процессе действий с предметами. В результате у ребенка формируются определенные представления и понятия.

Для **детей шестого года жизни** характерно **наглядно-образное мышление**. Наглядно-образный стиль мышления характеризуется тем, что для его активизации необходимы наглядный образ, модель, отражающая существенные черты объекта или всех объектов, объединенных данным понятием. И только **к семи годам** у ребенка формируется **абстрактное мышление**.



Хочу напомнить вам  
древнюю пословицу:  
«Я слышу – и я  
забываю,  
я вижу – и я запоминаю,  
я делаю – и я понимаю».

Назовите используемые в ОД  
по ФЭМП инновационные  
методики и технологии  
(в том числе и игровые)

*1 балл за каждый правильный ответ*



# СТАНЦИЯ: « ИГРАЛОЧКА »

## ЧЕРНЫЙ ЯЩИК

**Этот предмет изобрел преподаватель архитектуры из Будапешта для своих студентов.**

**Его сложность объясняется огромным количеством различных положений, в которых он может находиться. Некоторые предприимчивые изготовители прикладывали к нему пластмассовый топорик, что бы в конце раздосадованный владелец мог отвести душу, разломав игрушку после без результатных попыток .**



# **Подготовка к занятию – это**

- продумывание программного содержания**
- продумывание форм организации деятельности детей**
- подбор разнообразного материала**

# **Программные задачи на занятиях по ФЭМП :**

- Образовательные  
(обучающие)**
- Развивающие**
- Воспитывающие**



# СТАНЦИЯ: «ПРАКТИЧЕСКАЯ»

В календарном плане перспектива, намеченная на квартал, находит свое конкретное воплощение. Разрабатывая его, следует учесть, что занятия по математике проводятся в установленный день один раз в неделю во всех дошкольных группах, кроме подготовительной, где планируются два занятия.

**Календарный план занятий содержит:**

1. Программные задачи: а) образовательные, б) развивающие, в) воспитательные.

**Образовательные задачи** берутся в основном из перспективного плана, нередко требуется их конкретизация и уточнение.

**Развивающие задачи** предусматриваются с целью развития речи, мышления, других психических процессов. Планировать их необходимо, так как обязательным требованием к каждому занятию по математике является не только сообщение знаний, но и развитие умственных способностей детей.

**Воспитательные задачи** планируются с целью формирования у детей дисциплинированности, положительного отношения к учебной деятельности и т. п.

2. Задачи индивидуальной работы с отдельными детьми планируются по тем же трем направлениям. Индивидуальную работу следует планировать в определенной системе на каждом занятии.

3. Дидактический материал.



# СТАНЦИЯ: «ПРАКТИЧЕСКАЯ»

## Задание по работе с занятием:

1. Определить возрастную группу;
2. Составить программное содержание к занятию;
3. Придумать начало, т.е. мотивацию занятия (игровую ситуацию, проблему, интригу занятия);
4. Продумать демонстрационный и раздаточный материал к занятию;
5. Предложить элементы интеграции с другими видами деятельности (физическая культура, музыкальное воспитание)



**СТАНЦИЯ:**

**МУДРИЛКА**

**Решение  
педагогической ситуации**



**В конце учебного года воспитатель средней группы поставила перед детьми игрушки: елочку, матрешку, грибок, кубик.**

1. Вызванный ребенок так считал: «Елочка одна, грибок один и еще кубик один».

На вопрос «сколько всего игрушек», ребенок не смог ответить.

**Вопросы:**

1. Правильно ли считал ребенок? Усвоил ли он счет до пяти?
2. Правильно ли подобрал воспитатель для закрепления навыков счёта игрушки? В какой возрастной группе был бы удачен подбор таких игрушек?



Воспитатель приносит на подносе много новых красивых машинок спрашивая детей: «Сколько у меня машин?». Дети отвечают: «Много».

Воспитатель подходит к детям и дает каждому в руки одну машину, затем спрашивает Сашу: «Сколько я тебе дала машин?». Мальчик внимательно рассматривает машину, проводит пальцем по колесам, кабине, катает ее, на вопрос не отвечает. Другие дети также не ответили на вопрос воспитателя, их внимание было сосредоточено на действиях с машинами.

### **Вопросы:**

Почему дети не отвечали на вопросы воспитателя?

Какие ошибки были допущены воспитателем?

Как нужно правильно организовать это занятие?





МАТЕМАТИЧЕСКОЕ  
МНОГОБОРЬЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ВИКТОРИНЫ

Формы  
организации  
ОД по ФЭМП

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ  
ТЕАТР

ИГРЫ - ШОУ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ  
КВН

Игры -  
соревнования

**Готовность воспитателя  
к занятию**

**Компетентность педагога  
в области преподаваемого  
предмета**



**Словесные**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ**

**Перечислите  
методы,  
используемые на  
занятиях по  
ФЭМП**

**НАГЛЯДНЫЕ**

**ИГРОВЫЕ**



Перечислите  
приемы,  
используемые  
на занятиях по  
ФЭМП

Рассказ

упражнения

БЕСЕДА

ДЕЙСТВИЯ  
С ЧИСЛОВЫМИ  
КАРТОЧКАМИ И  
ЦИФРАМИ

Вопросы

Показ реальных  
предметов

ОПИСАНИЕ

Дидактические  
игры



**Выбор  
оптимальных  
методов и приёмов**

**Готовность воспитателя  
к занятию**

**Компетентность педагога  
в области преподаваемого  
предмета**



Каким требованиям  
должен  
соответствовать  
наглядный материал  
на занятиях по  
ФЭМП?

Разнообразным  
На одном занятии

Предметы для счета  
и их изображения  
должны быть знакомы

В ДОСТАТОЧНОМ  
КОЛИЧЕСТВЕ

ДИНАМИЧНЫМ

УДОБНЫМ

ЭСТЕТИЧНЫМ

Соответствовать  
гигиеническим  
требованиям

**Правильный подбор  
демонстрационного и  
раздаточного материала**

**Выбор оптимальных  
методов и приёмов**

**Готовность воспитателя к  
занятию**

**Компетентность педагога  
в области преподаваемого  
предмета**

# **Речь воспитателя должна быть:**

- грамотной и в отношении грамматики, и в отношении математики**
- точной, краткой, чёткой, ясной**

# **Просклоняты :**

**1 команда - 675 шаров**

**2 команда - 947 стульев**

**И. П. ( сколько?)**

**Р. П. (скольких?)**

**Д. П. (скольким?)**

**В. П. ( сколько?)**

**Т. П. (сколькими?)**

**П. П. (о скольких?)**

**Грамотная  
речь  
воспитателя**

**Правильный подбор  
демонстрационного и  
раздаточного  
материала**

**Выбор оптимальных  
методов и приёмов**

**Готовность воспитателя к  
занятию**

**Компетентность педагога  
в области преподаваемого  
предмета**

# Модель успешного занятия по ФЭМП

