**Глосарій з МФЕМУ**

**Математичний розвиток дошкільнят** – позитивні зміни у пізнавальній сфері особистості, які відбуваються в результаті освоєння математичних уявлень та пов'язаних з ними логічних операцій.

**Формування елементарних математичних уявлень** - це цілеспрямований процес передачі та засвоєння знань, примов та способів розумової діяльності, передбачених програмними вимогами.

 Основна його мета – не лише підготовка до успішного оволодіння математикою у школі, а й всебічний розвиток дітей, виховання культури мислення

**Серед завдань** щодо формування елементарних математичних знань та подальшого математичного розвитку дітей слід виділити головні, а саме:

 - придбання знань про безліч, кількість, величину, форму, простір і час як основи математичного розвитку;

 - формування широкої початкової орієнтації у кількісних, просторових та тимчасових відносинах навколишньої дійсності;

- формування навичок та умінь у рахунку, обчисленнях, вимірі, моделюванні, загальнонавчальних умінь;

 - оволодіння математичною термінологією; - розвиток пізнавальних інтересів та здібностей, логічного мислення, загальний інтелектуальний розвиток дитини.

**Основними завданнями математичного розвитку дітей дошкільного віку є:**

 - розвиток у дітей логіко-математичних уявлень та уявлень про математичні властивості та відносини предметів, конкретних величинах, числах, геометричних фігурах, залежностях та закономірностях);

 - Розвиток сенсорних (предметно-дієвих) способів пізнання математичних властивостей і відносин: обстеження, зіставлення, угруповання, впорядкування, розбиття;

- Освоєння дітьми експериментально-дослідницьких способів пізнання математичного змісту (відтворення, експериментування, моделювання, трансформація);

- розвиток у дітей логічних способів пізнання математичних властивостей та відносин (аналіз, абстрагування, заперечення, порівняння, узагальнення, класифікація, серіація);

 - оволодіння дітьми математичними методами пізнання реальності: рахунок, вимір, найпростіші обчислення;

 - розвиток інтелектуально-творчих проявів дітей: винахідливості, кмітливості, здогадки, кмітливості, прагнення пошуку нестандартних рішень задач;

 - розвиток точної, аргументованої та доказової мови,

 збагачення словника дитини;

 - розвиток активності та ініціативності дітей;

- виховання готовності до навчання у школі: розвиток самостійності, відповідальності, наполегливості у подоланні труднощів, координації рухів очей та дрібної моторики рук,

 - умінь самоконтролю та самооцінки.

**Основні математичні поняття**

**Множина** – одне з основних понять математики. Діти вчаться встановлювати відношення між множинами (рівність, нерівність за кількістю, незалежність від просторових характеристик, об'єднання та ін..) ***На цій основі формуються поняття "число" і "натуральний ряд чисел".*** Навчання здійснюється за допомогою прийомів: *накладання, прикладання, вимірювання, лічба, відлічування*.

 **При цьому дії змінюються**:

А)накладання – прикладання - лічба – обчислення

Б) лічба з перекладанням - лічба з доторканням – лічба "очима"

В) практичне співставлення – порівняння "на око" – вимірювання умовною міркою - вимірювання загальноприйнятими еталонами – виконання арифметичних дій з числами

Г) сенсорне обстеження геометричних фігур – аналіз властивостей геометричних фігур – вирішення задач геометричного характеру – вимірювання периметра та площі.

* Множина – це сукупність об’єктів, що розглядаються як одне ціле (множини рослин, множини звуків, множини іграшок тощо).
* Множина може мати межі і бути охарактеризована числом.
* Число показує кількість елементів множини (визначає потужність множини).
* Елементами множини називають об’єкти, що становлять множину.
* Натуральні числа – числа, що використовуються для лічби.
* Властивості натуральних чисел:

- **найменше число - один;**

- для будь якого натурального числа існує тільки одне, наступне за ним число;

**- натуральне число є наступним тільки за одним натуральним числом;**

**- 0 – не є натуральним числом;**

- множина натуральних чисел-безкінечна множина.

Лічба – це процес, арифметична дія

Цифра - це значок, символ

* **Що означає "дитина вміє лічити", "дитина розуміє число", "дитина орієнтується у натуральному ряді чисел"?** *(це програма ще середньої групи, набуті знання, уміння і навички закріплюються і удосконалюються в старшій групі.)*
* оволодіння лічбою означає, що дошкільник називає слова - числівники правильно і по порядку; вміє виділяти підсумкове число, має добре сформовані лічильні навички (див. вище);
* дитина розуміє, що результат лічби не залежить від форми, кольору, розміщення у просторі предметів, напрямку лічби тощо;
* знає послідовність чисел у натуральному ряді, знає і називає попереднє і наступне число; знає, як утворюється нове число; розуміє відношення між суміжними числами (більше-менше). ВАЖЛИВО: ці знання та вміння формуються у дітей з опорою на наочність ( порівняння множин та операції з ними), але без використання на початкових етапах знаків-цифр; перед тим, як ознайомити з цифрами, дітей вчать розуміти числові фігури.
* **Натуральні числа - числа, які використовують для лічби**
* найменше число – одиниця;
* для будь якого натурального числа існує одне і тільки одне число, що безпосередньо слідує за ним