

Теория и методика формирования элементарных математических представлений

**Предмет и объект.
Основные понятия**

Теория и методика ФЭМП – научная область, представляющая совокупность теорий.

Объектом методики как науки является **математическое развитие** детей дошкольного возраста.

Предметом исследований методики ФЭМП как науки является **изучение основных закономерностей процесса формирования элементарных математических представлений у дошкольников в условиях общественного образования.**

Основы теории, методики и технологии развития и формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста **разрабатывали:**

Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци,
К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой,
В.И. Водовозов, Ф.Фребель,
М. Монтессори, В.А. Кемниц, В.А. Лай,
Е.И. Тихеева, Л.В. Глаголева, Ф.Н. Блехер,
А.М. Леушина, А.П. Усова, М.Ф. Чекмарев,
Е.И. Удадьцова, А.А. Столяр, Л.С. Метлина,
Т.В. Тарунтаева, Ф.А. Михайлова, Н.Г. Бакст и
др.

Теоретическая база МФЭМП

- 1. Общие положения** философии, педагогики, психологии, математики и других наук, научные публикации;
- 2. Нормативно правовые документы:**
Образовательные стандарты Дошкольное образование, учебная программа дошкольного образования, инструктивно-методические письма ;
- 3. Методическая литература** (статьи в педагогической периодике), методические пособия для воспитателей дошкольных учреждений, сборники игр, методические рекомендации);
- 4. Передовой коллективный и индивидуальный педагогический опыт;**
- 5. Результаты опытно-экспериментальной работы педагогов-новаторов**

- **ТиМФЭМП** является отраслью дошкольной педагогики, выступает как самостоятельная наука, имеющая свой научный аппарат, включающая в себя основные понятия и категории, цели и задачи, гипотезы, объект и предмет, методы исследовательской деятельности.
- Как наука ТиМФЭМП ставит перед собой **цель:** разработка эффективных педагогических средств для развития математических способностей детей дошкольного возраста, а также подготовка детей к пониманию и восприятию математики как одного из важнейших учебных предметов в школе. Методика призвана способствовать разностороннему развитию личности.

Научные основы методики ФЭМП

Философия

Психология

Педагогика

Математика

Связь методики ФЭМП с другими науками



Основные понятия

Формирование элементарных математических представлений — целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его *цель* — не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и разностороннее развитие детей.

Основные математические понятия

специфическая математическая терминология

- - множество;
- - число;
- - счётная и вычислительная деятельность;
- - величина;
- - геометрические фигуры;
- - время;
- - пространство.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Элементарные математические представления** – это математические представления (о множестве, числе, счете, форме предметов и геометрических фигурах, величинах и их измерении, простейших вычислениях), постигаемые ребенком на эмпирическом, *чувственном уровне*.

Элементарные математические представления – это определённый круг специальных знаний, который позволяет ребенку осваивать математические понятия.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Математическое развитие ребенка дошкольного возраста -**
позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций (З.А. Михайлова)

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Математические способности** - сложное структурное психическое образование, своеобразный синтез свойств, интегральное качество ума, охватывающее разнообразные его стороны и развивающееся в процессе математической деятельности

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- **Особенности проявления математических способностей .**

Математические способности существуют только в математической деятельности и в ней должны выявляться.

Способности – понятие динамическое. Они не только проявляются и существуют в деятельности, они в деятельности создаются, в деятельности и развиваются.

Математические способности существуют только в динамике, в развитии, они формируются, развиваются в **математической деятельности.**

Этапы становления и развития теории и методики ФЭМП



СОВРЕМЕННЫЙ

КЛАССИЧЕСКИЙ

ЭМПИРИЧЕСКИЙ