**Лекция 7** **Технология изучения материалов содержательно-методической линии «Числа и величины» *Операции над числами (сложение и вычитание)***

Лекция посвящена методике изучения операций сложения и вычитания в начальной школе, которая является ключевой для формирования арифметических навыков у учащихся. Основное внимание уделяется пониманию теоретико-множественной интерпретации арифметических действий, формированию умений и навыков как устных, так и письменных вычислений. Мы рассмотрим, как учащиеся переходят от предметного действия к его математическому выражению и наоборот, а также методы изучения и запоминания арифметических таблиц и вычислительных приемов.

**Тезисы лекции:**

1. **Основные этапы изучения арифметических действий**:
   * Введение в арифметические действия начинается с формирования конкретного смысла сложения и вычитания через составление таблиц.
   * Изучение и применение свойств арифметических действий, например, коммутативности и ассоциативности.
2. **Теоретическая основа арифметических действий**:
   * Разъяснение смысла арифметических действий через теоретико-множественный подход, показывающий связь числовых операций с операциями над множествами.
3. **Усвоение смысла действий**:
   * Формирование умения учащихся осуществлять переход от предметного действия к числовому выражению и наоборот.
   * Разработка и выполнение заданий, которые способствуют пониманию и закреплению математических записей и операций.
4. **Практические приемы вычислений**:
   * Использование наглядных пособий и математического языка для объяснения различных способов вычисления.
   * Нахождение наиболее рациональных способов вычисления на конкретных примерах, включая сложение и вычитание с переходом через десяток.
5. **Изучение и запоминание таблиц**:
   * Методика изучения и запоминания таблиц сложения и вычитания в пределах 10 и 20.
   * Рассмотрение вычислительных приемов для операций в более широком диапазоне чисел.
6. **Разработка вычислительных умений и навыков**:
   * Подходы к последовательному формированию вычислительных приемов, начиная с базовых операций в пределах 10 и расширяя до более сложных задач.
   * Формирование навыков производить вычисления осознанно, развитие пространственных и логических умений.

Эти тезисы обеспечивают структурированное представление о методике обучения основным арифметическим операциям в начальной школе, подчеркивая важность понимания и практического применения изучаемых математических концепций.