**Лекция 8** **Технология изучения материалов содержательно-методической линии «Числа и величины» *Операции над числами (умножение и деление)***

Лекция охватывает технологии изучения операций умножения и деления в рамках школьного курса математики. Мы рассмотрим, как умножение представляется как суммирование одинаковых слагаемых и как деление является обратной операцией умножению. Особое внимание будет уделено изучению переместительного и распределительного свойств умножения, а также методам их запоминания и применения на практике. Также будут рассмотрены письменные и устные приемы умножения и деления, их важность для развития вычислительных навыков учащихся.

**Тезисы лекции:**

1. **Введение в умножение и деление**:
   * Объяснение умножения как суммирования одинаковых слагаемых.
   * Понимание деления как действия, обратного умножению.
2. **Переместительное свойство умножения**:
   * Изучение переместительного свойства и его применения для упрощения вычислений.
   * Обсуждение связи между умножением и делением через примеры и задачи.
3. **Формирование умения составлять таблицы умножения**:
   * Этапы составления таблиц умножения и соответствующих случаев деления.
   * Подходы к запоминанию таблиц и преодоление трудностей при их освоении.
4. **Распределительное свойство умножения**:
   * Изучение распределительного свойства умножения для улучшения понимания умножения и деления на практических примерах.
   * Применение свойства для устных и письменных приемов умножения.
5. **Письменные и устные приемы умножения и деления**:
   * Различные методы письменного умножения и деления, включая операции с переходом через разряд.
   * Устные приемы для быстрого вычисления результатов умножения и деления.
6. **Применение умножения на круглые числа**:
   * Обучение учащихся умножению на круглые числа и использование сочетательного свойства умножения.
   * Практические задачи для закрепления умений умножать и делить числа в реальных жизненных ситуациях.

Эти тезисы помогут учащимся лучше понять и освоить ключевые концепции умножения и деления, что является основой для развития дальнейших математических навыков.