**Лекция №49**

**Тема: Организация преподавания методики математики**

**Литература**

**1.И.Н.Кавун**

**2Н.С.Попова «Методика преподавания арифметики в начальной школе»**

**Методы обучения математики (арифметики).**

Образование арифметических понятий и усвоение знаний по математике (арифметики) представляет собой длительный и сложный процесс, имеющий своё начало, развитие и завершение.

В этом процессе надо **различать:**

А***) первоначальное знакомство с новым материалом и осмысливание его содержания;***

***Б) усвоение знаний путем запоминания, заучивания;***

***В) приобретение навыков и умений посредством упражнений;***

***Г) закрепление знаний и навыков путем повторения;***

***Д) применение знаний и навыков на практике.***

**Методика объяснения.**

Требования к методике объяснения арифметического материала могут быть сформулированы в виде немногих положений, которые, соответствуя принципам советской дидактики, отражают специфику арифметических понятий. Главные из них следующие:

1. Расчленение сложных арифметических понятий и навыков на составные элементы. Каждое арифметическое понятие, каждый более или менее сложный навык состоит из отдельных элементов. Эти элементы усваиваются учащимися постепенно и последовательно. От учителя требуется умение расчленять сложное, целое на его составные части и располагать их для объяснения в таком порядке, при котором достигается постепенное нарастание трудности, и каждая предыдущая ступень является опорой, основной для последующей.

Если учитель хорошо знает составные части каждого раздела или каждой темы, умеет целесообразно расчленять материал на части и удачно распределять его на уроки, он этим самым обеспечивает своим учащимся легкость восприятия и ясность понимания.

1. Объединение отдельных элементов в целое и формулировка вывода, правила.

Для ясного понимания необходимо, не только расчленение, но и объединение отдельных элементов в одно целое. После работы над отдельными знания последние нужно связать, объединить между собой по общим сходным признакам. Объединение происходит в форме обобщения и часто сопровождается формулировкой арифметического правила.

**Методы, как средство познания в математике.**

**Метод**. Метод есть система действий, направленных к определенной цели и основных на определенном принципе. Имея в виду цель – обучение детей арифметике, мы можем задать себе вопросы:

В каком направлении необходимо вести учебно- познавательный процесс – от частных суждений к общему или наоборот?

Какая форма обучения явится наиболее подходящей для данной цели – беседа, изложение, решение целесообразно- подобранных задач, чтение книги?

**Наглядность.**

Значение наглядности. Наглядность в начальном курсе арифметики служит средством для расширения круга представлений детей и для развития их мышления.

Для примера проследим, как в сознании учащихся расширяется область целых чисел и какую роль при этом играют наглядные образы чисел.

В пределах первого десятка числовые понятия возникают на основе групповых образов и счета предметов.

**Построение урока.**

Каждый урок учитель должен строить, следуя рабочему плану. Краткую схему он должен развивать в подробный конспект.

В конспекте дается план урока с точным распределением материала во времени. Затем следует подробная разработка содержания урока.

Для наиболее важных и ответственных моментов необходимо наметить примерные формулировки наводящих вопросов учителя и предполагаемых ответов учеников. В конспекте должны быть приведены примеры и задачи, на которых будет прорабатываться, закрепляться то или иное математическое понятие. Наконец, в конспекте должны быть указаны способы применения демонстрационного и раздаточного материала.

**Деятельностный и личностный подход.**

**Деятельностный подход** позволяет рассматривать учебную деятельность как совместную, продуктивную деятельность педагога и ребенка на основе сотрудничества. Для того чтобы деятельность носила развивающий характер, она должна отвечать потребностям, интересам и целям обучающегося, должна осознаваться ребенком.

**Личностный подход** утверждает представления о социальной, деятельной и творческой сущности человека как личности и означает ориентацию планировании и осуществлении педагогического процесса на личность как цель, субъект, результат и главный критерий его эффективности. Он требует признания уникальности личности, её интеллектуальной и нравственной свободы, право на уважение.

*В рамках данного подхода предполагается опора в воспитании на естественный процесс саморазвития задатков и творческого потенциала личности, создания для этого соответствующих условий.*

***Современное математическое образование базируется на следующей совокупность принципов***:

- **непрерывность**, предполагающая изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе:

- **принцип научности**, требующий отбора математических знаний, соответствующих математической науке;

- **преемственность,** предполагающая взвешенный учет положительного опыта, накопительного отечественным математическим образованием, и реалий современного мира;

- **вариативность методических систем,** предусматривающая возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно- методических подходов;

- **дифференциация**, позволяющая учащимся на всем протяжении обучения получить математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями (уровневая дифференциация) и предусматривающая возможность выбора типа математического образования в старшем звене (профильная дифференциация);

- **принцип активности**, предполагающий использование таких методов и прием обучения, которые ставят ребенка в активную позицию, включение их в процесс получения и самостоятельного использования полученных математических знаний.

Перечисленные принципы создают предпосылки для гармоничного сочетания в обучении интересов личности и общества, для реализации в образовательной практике важнейшей идеи современной педагогики – личностной ориентации математического образования.

**Дом/ задание** – конспект (проработать)

Ответить на вопросы: (устно)

1. Наглядность на уроке для учащихся 1-2 класса?
2. Использование ИКТ в учебном процессе с учетом требований ФГОС?