

Проблемная ситуация возникает при объяснении учителем необходимости разгадать «секрет» заполнения чисел. Для выхода из проблемной ситуации учащиеся вынуждены провести анализ той части задания, где скрыта закономерность (т.е. провести анализ условия задания).

Такое задание представляет собой интерес с методической точки зрения, так как имеет различные подходы к решению. Отыскивая их, учащиеся вынуждены: найти логическую связь в первой части условия, сравнить все записанные числа на первом и втором деревьях и использовать логическую связь (найденный «секрет») на первом дереве.

Систематическое использование подобных заданий на уроках математики в начальных классах не только способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, но и создает возможность выработки у них определенных навыков самостоятельного поиска решений и тем самым способствует формированию интереса к математике и качественному усвоению программного материала.

ПРЕДЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Е.А. Носова (Беларусь, Могилев)

В 80-е годы в отечественную методику развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста вошла идея предлогической подготовки, выдвинутая профессором А.А. Столяром. Она впервые содержательно воплотилась в первых учебно-методических пособиях для детей и педагогов, изданных в 1982 году. В результате в «математическом образовании» дошкольников четко выделился предлогический компонент, связанный с подготовкой мышления к усвоению фундаментальных математических знаний.

Основным содержанием предлогической подготовки являлось развитие логических операций («не», «и», «или») и умений выполнить такие мыслительные операции, как анализ, сравнение, обобщение, классификация. При этом оно было ориентировано на 6-летних детей.

Осознание ценности и важности предлогического компонента в математическом развитии в дошкольном детстве потребовало определения содержания работы с детьми на более ранних возрастных ступенях (3 – 5 лет), поиска адекватных средств, методов и форм этой работы.

Анализ результатов исследований и подходов к развитию операциональной стороны мыслительной деятельности и математическому развитию в дошкольном детстве позволил нам определить основные принципы

усложнения содержания предлогической подготовки, дифференцировать это содержание относительно возраста и индивидуальных темпов развития ребенка, отобрать наиболее эффективные средства реализации.

В качестве основных принципов усложнения содержания предлогической подготовки дошкольников выступило движение детей:

- от усвоения структурно более простых к овладению более сложными мыслительными действиями и операциями (анализ, абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение);

- от оперирования одним свойством к оперированию двумя, тремя и более свойствами;

- от внешних предметных к внутренним мыслительным действиям, при этом сначала на наглядно-образном уровне, затем на словесно-логическом.

Ведущие дидактические средства предлогической подготовки детей дошкольного возраста – игры и упражнения с логическими блоками.

На основе выше обозначенных принципов нами разработана система предлогических игр и упражнений для детей дошкольного возраста.

О РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

В.П. Покровский (Россия, Владимир)

Разработанный в педагогической психологии деятельностный подход, рассматривающий обучение тому или иному предмету как обучение соответствующей умственной деятельности, все активнее используется в методических исследованиях на математическом содержании. В связи с углублением тенденции гуманизации и гуманитаризации математического образования в Российских общеобразовательных учреждениях, наибольший интерес представляют публикации замечательного педагога-математика А.А. Столяра, который в известной всем методистам книге «Педагогика математики» предложил отличное от традиционного понимание процесса обучения как дидактически целесообразного сочетания обучения математическим знаниям и познавательной деятельности по их приобретению, выделил три основных аспекта учебной математической деятельности: математизация эмпирического материала, логическая организация математического материала, применение математической теории и представил их в виде набора из специфических для математики логических приемов мышления. В качестве дидактической модели учебно-познавательной деятельности он выбрал проблемное обучение, в частно-