

Актуальные проблемы обучения и воспитания младших школьников.

Поэтапное формирование умственных действий младшего школьника.

Одной из проблем современной педагогической практики является формальное неосознанное усвоение учащимися научных понятий и формирование навыков. В процессе анализа результатов контрольной работы, проведенной в конце изучения темы, как правило, выявляется большой процент учащихся, у которых данный навык не сформирован, либо находится в процессе формирования, анализ материала поверхностный, когда действительные отношения между частями объекта не раскрываются, существенные связи не улавливаются, ученик делает ошибки в применении понятия, либо навыка на практике.

Данная проблема давно находится в поле зрения ученых педагогов и психологов. А. Н. Леонтьевым, П. Я. Гальпериным была разработана теория поэтапного формирования умственных действий и понятий. Их сотрудники, коллеги и ученики продолжили работу по внедрению деятельностного подхода в обучении. Использование на уроках теории поэтапного формирования навыков и понятий повышает возможность достижения цели всеми учащимися, а значит, способствует их развитию.

Главная особенность процесса усвоения состоит в его активности: знания можно передать только тогда, когда ученик их берет, т. е. выполняет какую-то деятельность, какие-то действия с ними. Любая деятельность характеризуется рядом компонентов, основными среди которых являются потребности и мотивы, цели и действия, средства и операции. Действие приобретает умственную форму не сразу, а проходя ряд этапов.

1 этап: Формирование мотива. Любое человеческое действие всегда направлено на какой-то предмет и оно целенаправленно. У ученика необходимо формировать положительные учебные мотивы. Человек осознает лишь то, что выступает предметом и целью его действия (А. Н. Леонтьев). В усвоении предполагает выполнение учащимися определенных действий с учебным материалом и «превращение материала в особую цель таких действий». Мотивация обеспечивает принятие учениками планируемых знаний, помогает вызвать у детей потребность в изучении темы. Одним из приемов, позволяющих достигнуть этой цели, является создание проблемной ситуации.

2 этап: Составление ориентировочной основы действия. Ориентировочная основа действия – это та система условий, на которую реально опирается человек при выполнении действия. Её основное назначение заключается в том, чтобы раскрыть перед ребенком активную структуру материала и действия, выделить в материале ориентиры, а в действии последовательность его отдельных звеньев, чтобы вместе они позволяли ребенку с первого до последнего шага правильно выполнить задание. Ориентировочная основа действий составляется в процессе выделения признаков, сравнения, абстрагирования и мысленного обобщения. Составляется памятка, алгоритм,

раскрывающий существенные и необходимые этапы выполнения данного действия.

3 этап : Этап материализованных действий. Действия по усвоению понятия и формированию навыка претерпевают ряд изменений своей формы. Исходная форма действия—материальная(объект действия – предмет) или материализованная(Объект действия – модель).Разница между этими формами не касается операционной стороны: операции и в том, и в другом случае выполняются руками. В тех случаях, когда ребенок достиг в своем умственном развитии стадии наглядно—образного мышления, несложные действия он может усвоить без материализации, то есть начать движение с перспективной формы. В этом случае операция выполняется не руками, а глазами. Это существенная разница. « Глаз—теоретик», он не производит реальных преобразований в предмете, как это делает рука. На этом этапе освоение способа изучаемого действия наиболее успешно происходит в условиях совместной деятельности учащихся. Работая в парах, ученики распределяют между собой последовательность выполнения операций, а также выступают по очереди в позициях исполнителя и контролера. В этом случае целесообразно образовывать пары из « сильных» и «слабых» учеников, т. к. «сильные» могут

оказать помощь в освоении способа действия более «слабым» ученикам. Последовательность выполнения операций в парах задается «памяткой». Комментируя каждый этап действия, каждую операцию учащиеся, таким образом, проговаривают вслух каждый этап ориентировочной основы действия.

4этап: Внешнеречевая форма действия. Внешнеречевая форма действия—следующий шаг в превращении действия в умственное. Его предметное содержание остается тем же, а форма качественно меняется. В процессе усвоения этой новой формы действия обучаемый должен ориентироваться на его предметное содержание и на словесное выражение этого содержания. Формирование полноценной речевой формы действия предполагает определенную меру обобщения его материальной формы. Только после этого возможно преобразование действия в речевую форму: выделенные свойства закрепляются за словами, превращаются в их значение. Теперь возможен отрыв этих свойств от предметов. В начале этапа действие должно быть полностью развернуто, так как ученик должен научиться выполнять все операции в новой для него форме – речевой. В конце этого этапа возможно сокращение действия.

5 этап: Выполнение внешней речи «про себя». Ученик проговаривает все операции , но уже беззвучно, « про себя». Постепенно проговаривание уже становится ненужным, действие выполняется с помощью внутренней речи. В этом случае говорят, что действие перешло из внешней формы во внутреннюю. На этом этапе уделяется большое внимание самостоятельной работе учащихся с последующей проверкой. Учащиеся получают индивидуальные задания. Постепенно действие полностью сворачивается и переходит во внутренний план.

6 этап: Выполнение действий в умственном плане. Умственная форма действия является заключительной на пути преобразования действия из внешнего во внутреннее. Если раньше ученик выполнял действие как практическое, то теперь выполняет его в уме, оперируя образами этих предметов. На этом этапе происходит дальнейшее обобщение, действия обобщаются, автоматизируются.

Итак, «Главная закономерность процесса усвоения состоит в том, что познавательная деятельность и введенные в неё знания приобретают умственную форму, становятся обобщенными не сразу, а поочередно проходя ряд этапов. Если учитель строит процесс усвоения с учетом их последовательности, то тем самым он единственно повышает возможность достижения цели всеми учащимися».

Учителя начальных классов часто на практике сталкиваются с проблемами при изучении одной из основных тем математики: формирование приемов и способов вычислений. Я использовала данную теорию при формировании навыков сложения и вычитания с переходом через разряд. Учителю необходимо четко представлять себе операционный состав этих действий, для того, чтобы сформулировать этапы ориентировочной основы действия, составить вместе с учащимися алгоритм выполнения данного действия.

Этапами действия сложения с переходом через разряд будут являться следующие:

1. В первом слагаемом определяется количество единиц, недостающих до полного десятка.
2. Второе слагаемое разбивается на две части, одна из которых равна количеству единиц, недостающих до полного десятка в первом слагаемом.
3. К единицам первого слагаемого прибавляется та часть второго слагаемого, которая добавляет его до полного десятка, образуя новый десяток.
4. К десяткам прибавляются оставшиеся единицы второго слагаемого.
5. Записывается ответ.

Данный операционный состав был отражен в «памятке», которая сопровождала действия учащихся на всех этапах. На этапе материализованных действий в процессе работы возникает графическая модель действия сложения с переходом через разряд, которая помогает осознанному усвоению всего операционного состава действия и которая существует параллельно с числовой формой записи. Графическая модель представляет собой схематичное изображение десятков и единиц и последовательность операций, производимых с ними. Прохождение всех этапов формирования навыка строго индивидуально и зависит от психологических параметров личности. Применение графической модели, постепенное прохождение всех этапов позволяют учителю контролировать процесс формирования навыка, корректировать его, определять индивидуальные сроки обучения и проведения проверочных работ.

Применение данной теории на практике показало её высокую эффективность, повысило процент учащихся осознано владеющих навыком

или понятием, позволило учителю проследить процесс его формирования. Я считаю, что необходимо широкое внедрение на практике данной теории, дальнейшая разработка методических пособий в помощь учителю по применению данной технологии.