

Учебные модели как средство организации дифференцированного обучения математике в начальной школе



Иванова И.Ю.,
доцент кафедры
педагогки и методики
начального образования
ГАУ ДПО СОИРО

В настоящее время учебному моделированию уделяется большое внимание, так как оно является важнейшим методом научного познания, исследования, обладает огромной эвристической силой, создаёт благоприятные условия для развития у учащихся познавательной мотивации учения и, в целом, готовит школьников к самостоятельному решению проблем и добыванию знаний.

Суть процесса учебного моделирования заключается в том, что оно входит в структуру учебной деятельности и является необ-

ходимым элементом учебного действия. Процесс познания в этом случае идёт следующим образом. После уяснения проблемы школьники выходят на модельный уровень понимания сути явления, а затем вновь возвращаются к словесному, но уже более точному описанию. Например, проблема: как сложить два однозначных числа с переходом в другой разряд? – Для ответа на вопрос используются модели десятков и единиц. Ученики выполняют действия с предметными моделями и затем формулируют в виде правила ответ на поставленный вопрос. Таким образом, модели десятков и единиц выполняют функцию средства, которое помогает ученикам «открыть» самостоятельно способ действия.

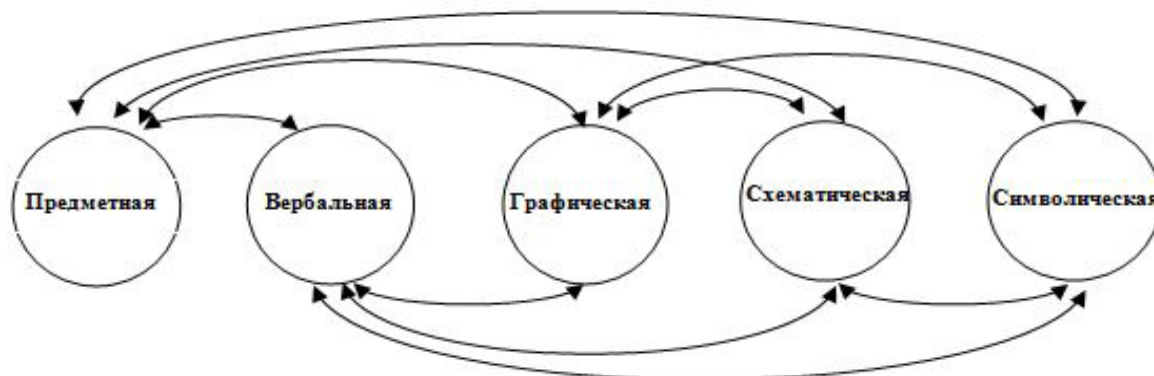
При изучении математического содержания в начальной школе модели присутствовали всегда, потому что сама математика – это замещение, кодирование различных жизненных явлений, но недостаток состоял в том, что их использование было эпизодическим и несистематическим.

На современном этапе развития образования, в новом Стандарте моде-

лирование представлено как универсальное учебное действие (общий способ), которое входит в содержание всех учебных предметов начальной школы.

На сегодняшний момент в существующих учебниках по математике для начальных классов можно наблюдать различные подходы к обучению младших школьников моделированию. Так, в одних курсах – модели выполняют только функции обобщения эмпирического материала и наглядности, в других – выступают в качестве объекта исследования для получения нового знания (как учебное действие).

Экспериментальное использование учебных моделей как средства организации дифференцированного обучения математике осуществлялось в авторском курсе «Математика 1-4» Н.Б. Истоминой, где младшие школьники уже в первом классе получают представление обо всех видах моделей: предметной (изображение ситуации на рисунке), графической (изображение ситуации на числовом луче), вербальной (проговаривание выполняемых действий в речи, рассуждения детей), схематической (знакомство со схемой) и



символической (запись числовых выражений, неравенств, равенств). Дети учатся устанавливать соответствия между различными видами моделей, переходить от одной модели к другой, выбирать, преобразовывать, конструировать их, что создаёт дидактические условия для усвоения программного содержания каждым учеником.

Для составления банка дифференцированных заданий, связанных с переходом от одной модели к

другой, можно воспользоваться данной схемой.

При этом необходимо учитывать, что у 7-8-летних детей наиболее развитой формой усвоения математического содержания является наглядно-действенная, так как качества внутренних умственных операций во многом зависят от того, как они сформировались на внешнем предметном уровне. Кроме того, действия, выполняемые с предметами, в силу своей наглядности поддаются контролю.

Такие задания могут быть использованы при изучении различных тем начального курса математики для организации дифференцированного обучения при системно-деятельностном подходе. Это будет способствовать не только овладению учащимися предметными и метапредметными действиями, но и позволит учитывать индивидуальные особенности учащихся при организации дифференцированного обучения математике.

Переход педагогов-психологов к профессиональному стандарту «Психолог в сфере образования»: перспективы в решении проблемы подготовки кадров в регионе

Терещенко В.В.,
кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии
ФГБОУ ВПО «СмоЛГУ»

Современные условия модернизации и реформирования системы образования диктуют необходимость разработки требований к специалистам-психологам образовательных учреждений, а также пересмотра системы подготовки психолого-педагогических кадров в вузах. На современном этапе подготовка психолога в образовании направлена на возможность выпускника самостоятельно выстраивать свою профессиональную траекторию в соответствии с разработанным профессиональным стандартом.

Приказом Минтруда России от 24.07.2015 года за № 514 н утвержден профессиональный стандарт «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)».

Этот государственный документ будет применяться работодателем уже с 1 января 2017 года. Данный документ разрабатывался представителями современной психологической науки и практики из Москвы, Волгограда, Екатеринбурга, Новосибирска и других городов РФ. В нем разработчиками сделан акцент на проблемы и потребности современной системы образования. Область применения стандарта достаточно широка: от приема на работу на должность «педагог-психолог», регламентации профессиональной деятельности педагога-психолога до проведения аттестации специалистов региональными органами управления образованием.

В содержании профстандарта описаны трудовые функции, в круг которых входит прежде всего психолого-педагогическое и методическое сопровождение реализации

основных и дополнительных программ, психологическое консультирование субъектов образовательного процесса (включая лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся, испытывающих трудности в усвоении общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации); психологическая диагностика детей и т.д.

Особо следует сделать акцент на представленные уровни квалификации специалиста. Несмотря на то что уже утвержден ФГОС ВПО 3+ 44.03.02 по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование для бакалавров с ориентацией на профстандарт», в соответствии с последним ориентир делается на 7 уровень требований к образованию специалиста. Это прежде всего дипломированные кадры с дипломом специалиста и, в наши дни, магистра, но не бакалавра.