

ПЕДАГОГИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Попова Людмила Николаевна

учитель начальных классов

МАОУ «Деминская ООШ»

п. Река Дема, Оренбургская область

магистрант

ФГБОУВПО «Оренбургский государственный

педагогический университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: в статье рассмотрены возможности развития познавательных УУД в начальной школе на уроках математики, выделены виды данных УУД. Автор выделяет задания, которые можно использовать для развития познавательных УУД, совершенствования математических знаний.

Ключевые слова: познавательные УУД, младший школьник.

В современном мире сменилась приоритетная цель образования: от передачи знаний от учителя к ученику к развитию личности ученика, способной ставить учебные цели, контролировать процесс их достижения, оценивать результаты своей работы. При этом формируется и в дальнейшем развивается умение учиться. Только при формировании и развитии универсальных учебных действий может быть достигнута цель образования. ФГОС НОО устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования, включающим освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями [2, с. 5].

А.Г. Асмолов отмечает, что «данные универсальные учебные действия представляют собой умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта» [1, с. 53]. Универсальные учебные действия можно разделить на четыре основные группы: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Познавательные универсальные учебные действия включают: общеучебные, логические, знаково-символические действия, а также постановку и решение проблемы.

УУД должны лежать в основе выбора форм, средств и методов при структурировании содержания образования. Они могут проектироваться, формироваться и развиваться на разных предметах. Мы рассмотрим возможности развития познавательных УУД на уроках математики в начальной школе.

Для развития познавательных УУД целесообразно на уроках математики в начальной школе включать следующие виды заданий:

1. Вычисли значения выражений и найди равные:

$$(234 + 538) \cdot 0; 0 \cdot (234 + 538); (25 + 42) \cdot 13;$$
$$(13 + 67) \cdot 28; 13 \cdot 28 - 67 \cdot 28; 25 \cdot 13 + 42 \cdot 13.$$

Почему эти выражения равны? Запиши необходимые математические свойства в виде равенств. Сделай вывод.

При выполнении данного задания происходит развитие следующих видов познавательных УУД: поиск и выделение необходимой информации; анализ с целью выделения общих признаков; синтез, как составление целого из частей; знаково-символическое моделирование.

2. Прочитай задачи:

а) Автомобиль ехал 3 ч со скоростью d км/ч и 2 ч со скоростью c км/ч. Какое расстояние проехал автомобиль?

б) Мотоциклисту надо проехать k км. Он проехал 4 ч со скоростью m км/ч. Какой путь осталось преодолеть мотоциклисту?

в) Вертолёт пролетел за 2 ч а км. Какое расстояние он преодолеет за 6 часов, если будет лететь с той же скоростью?

Постройте к каждой задаче чертёж-схему и составьте выражения для их решения.

При решении задач происходит установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; совершенствование такого знавково-символического УУД, как моделирование.

3. В каждой строчке есть лишняя единица измерения. Найди её и объясни, почему она лишняя.

- а) м, см, га, км, мм;
- б) час, год, ар, минута, век;
- в) т, г, км, кг;

Во время выполнения данного задания происходит совершенствование умения выделять закономерности, сравнивать и классифицировать.

4. Однажды колдунья решила испытать Ивана-Царевича. И приказала ему принести ей волшебное зелье, при этом пояснила: «В кувшине, в ведре, в бочонке и в бутылке находятся квас, живая вода, волшебное зелье и мёртвая вода. Мёртвая вода и квас не в кувшине. Сосуд с живой водой стоит между бочонком и сосудом с волшебным зельем, в бутылке не волшебное зелье и не мёртвая вода. Ведро стоит около бутылки и сосуда с квасом. Выбери!» Помоги Ивану-Царевичу пройти испытание.

В течение решения данной задачи необходимы: постройка логической цепи рассуждений, выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Все вышеуказанные задания развивают следующие виды познавательных УУД: умение анализировать тексты заданий, структурирование информации, выбор наиболее эффективного способа его решения, сравнение, синтез, обобщение, классификация, работа с моделями.

Развивая познавательные УУД, педагог вовлекает младших школьников в мир новых знаний, вместе с учениками обсуждает, для чего нужно то или иное знание, как оно пригодится в жизни. Учитель, создавая проблемную ситуацию,

обнаруживая противоречивость или недостаточность знаний, вместе с детьми определяет направление дальнейшей деятельности.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что на каждом уроке математики может быть проведена работа по развитию познавательных УУД, являющихся необходимым условием реализации стандартов второго поколения. Они являются одним из критериев оценки достижения главной цели современного образования: научить учиться и тем самым становиться субъектами образовательного процесса.

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия. От действия к мысли: Пособие для учителя; под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт в начальном общем образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru>