

УДК 373.34  
ББК 74.262.21

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Гадельшина Анна Александровна  
Гребенникова Надежда Лукьяновна  
Косцова Светлана Александровна*

*Стерлитамакский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Башкирский государственный университет»*

## FORMATION OF COGNITIVE UUD IN MATHEMATICS LESSONS IN ELEMENTARY SCHOOL

*Gadelshina  
A.A.Grebennikova  
N.L.Kostsova*

*S.A.Sterlitamak branch of the Federal State budgetary educational institution  
of Higher Education "Bashkir State University"*

**Аннотация.** В статье рассматривается современный урок математики в начальной школе, который включает в себя формирование у учащихся УУД.

Показано, что важным фактором в обучении младших школьников являются не только полученные на уроке знания, но и приобретенные познавательные умения как универсальные учебные действия.

**Annotation.** The article deals with a modern mathematics lesson in elementary school, which includes the formation of students' UUD. An important factor in teaching younger schoolchildren is not only the knowledge gained in the lesson, but also the acquired cognitive skills.

**Ключевые слова:** математика, начальная школа, современный урок, младшие школьники, умение учиться, познавательные универсальные учебные действия учащихся.

**Keywords:** mathematics, elementary school, modern lesson, junior schoolchildren, cognitive abilities of students.

Уроки математики в начальной школе являются важным звеном в формировании знаний для дальнейшего изучения точных наук в старших классах. Именно на этих уроках закладываются основы математических знаний и умений на первой ступени школьного образования. Младшие школьники знакомятся с числами и с принципами их записи цифрами, учатся выполнять четыре арифметических действия сначала с однозначными, а затем и многозначными числами по алгоритмам; овладевают решением системы простых, а на их основе – и составных задач; знакомятся с основными величинами и системой единиц их измерения: стоимости, длины, площади, емкости, массы, времени, а также и производных: цена, скорость, производительность и др.. На успешность урока математики в начальной школе огромное влияние оказывает множество факторов: личность педагога, учебно-методический комплект, по которому изучается в данном классе математика, выбранные педагогом технологии и приемы (дидактические игры, наглядный материал), проблемно-поисковые, вариативные задания. Также не менее важна мотивация обучающихся, принятие ими целей и задач, поставленных учителем к поиску новых знаний и овладению ими. Современный урок предполагает также формирование у учащихся УУД – универсальных учебных действий, которые позволяют повышать качество образования. Основная цель – не просто дать ребенку готовые знания, но и научить его "учиться". Такие перемены в структуре современного урока обусловлены тем, что произошла смена учебных приоритетов в современном образовании. Для успешного обучения в начальной школе и на последующих ступенях у обучающихся должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

К общеучебным универсальным действиям относятся, например: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроля и оценки процесса и результатов деятельности; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и

официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера [1].

Современный урок, реализующий системно-деятельностную и компетентностную концепции [2], предполагает постановку учебной задачи самими учащимися, благодаря тому, что учитель умело, "переводит обучающихся из "зоны успеха" – области тех знаний и умений, которыми они овладели и способны их применять в различных учебных и практических ситуациях – в "зону разрыва", когда ученики осознают необходимость поиска новых знаний и способов действия для разрешения возникшей на уроке проблемы. Формулировка проблемы как учебной задачи, составление плана выхода из затруднения, т.е. алгоритма решения учебной задачи на основе усвоенного, реализация этого алгоритма, соотнесение полученного результата с учебной задачей, его коррекция при необходимости, обобщение – моделирование в вербальной, визуальной или символической форме, включение вновь открытого знания в систему изученного, как этапы решения проблемы, в то же время и есть познавательные УУД, которые в ходе применения обучающимися на соответствующих этапах работы над учебной задачей совершенствуются и получают дальнейшее развитие на новом материале.

Следующее важное направление в развитии у младших школьников познавательных УУД – это такая организация работы по решению текстовых задач, этапы которой совпадают с этапами разрешения любой проблемной ситуации. Начиная с анализа текста задачи и его моделирования, выполнения поиска решения задачи посредством преобразования модели и обобщения найденного способа решения при составлении плана решения, его реализации при записи решения на языке математических символов, и завершая проверкой решения, коррекцией, поиском новых способов решения, выбором рационального из них, организация деятельности школьников на каждом из названных этапов и основана на применении ими познавательных УУД и их дальнейшем развитии.

В заключение урока каждый ребенок должен проанализировать свои действия на уроке. В структуре современного урока этот этап называется «рефлексия». Ученик должен оценить свою работу на уроке и результаты выполненной им работы, должен четко осознавать, что ему было непонятно, на какую тему стоит обратить большее внимание при выполнении домашнего задания, т.е. поставить личную учебную задачу, нацеленную на совершенствование и коррекцию знаний и умений.

#### **Литература**

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Пособие для учителя /А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – М.:Просвещение, 2010. – 152 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт НОО/ Мин-во образования и науки Рос. Федерации. – М: Просвещение, 2010. – 31 с.