

УДК 378.147

ПОДГОТОВКА МАГИСТРАНТОВ К ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Л. В. Лысогорова, С. П. Зубова

Самарский государственный социально-педагогический университет

Поступила в редакцию 28 января 2019 г.

Аннотация: проводится анализ объективных и субъективных трудностей организации формирования универсальных учебных действий (УУД) младших школьников. Один из способов решения названной проблемы – внедрение в практику обучения магистров по направлению «Педагогическое образование» курса «Методы и технологии формирования универсальных учебных действий», на котором осуществляется целенаправленная подготовка студентов к формированию УУД у младших школьников.

Ключевые слова: подготовка магистров, универсальные учебные действия.

Abstract: the article notes the importance of solving the problem of forming universal educational actions (ULA) among schoolchildren, analyzes the difficulties of solving the problem – both objective and subjective. A way to solve this problem is proposed – introducing into the Master's program «Pedagogy of Primary Education» curriculum a special course «Methods and Technologies of Forming Universal Learning Activities». The goal of this course is to master students' theoretical knowledge and practical ways of creating ULA in primary school. Examples of relevant practice-oriented tasks are given in this article.

Key words: universal learning activities, Master's training.

Важнейшим требованием Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) является формирование у младших школьников умения учиться, в состав которого входят универсальные (метапредметные) учебные действия, то есть действия, выполняемые и формируемые на разном предметном содержании [1]. Смещение акцента с формирования предметных (в частности, математических) знаний и умений на формирование метапредметных действий в обучении младших школьников подтверждается наличием Примерной программы формирования универсальных учебных действий.

Однако формирование всех групп УУД – это длительный процесс, сопровождаемый определенными как объективными, так и субъективными трудностями, что негативно влияет на его результат.

Проанализируем каждую из этих групп. К объективным трудностям в большей степени относятся следующие.

- Процесс учения имеет свои закономерности, т. е. прочные, устойчивые взаимосвязи между педагогическими явлениями. Их учет в обучении позволяет получать запланированные результаты, в то же время игнорирование закономерностей снижает результативность обучения. Формирование УУД также подчиняется, например, следующей закономерности: они «выступают средством учения и остаются в учебном процессе незаметными» (А. К. Артемов). Эта «незаметность» мешает учителю целенаправленно формировать эти действия в единстве с предметными умениями в том случае, если он не в полной мере понимает сущность, структуру, механизмы и закономерности формирования УУД.

- Успех в формировании и предметных, и универсальных учебных действий зависит от степени сформированности операций, входящих в их состав [2]. Учет этой закономерности предполагает, что учителю необходимо знать об операционных составах всех формируемых действий, как предметных, так и универсальных. Однако в методической литературе не приводятся характеристики операционных составов познавательных УУД.

Группа субъективных трудностей, негативно влияющих на результаты формирования УУД, включает следующие.

✓ Далеко не всегда учитель понимает роль УУД в учебном процессе. До утверждения ФГОС НОО учителя, обучавшиеся на курсах повышения квалификации, на вопрос, какие интеллектуальные учебные действия запланировано формировать на данном конкретном уроке, обычно отвечали: «В первую очередь, нам необходимо научить учеников правильно и осознанно вычислять, решать задачи и т. д., т. е. научить их математическим знаниям и умениям. На формирование умения анализировать, проводить аналогию, классифицировать и т. п. времени не остается». Частота получения авторами таких ответов позволяет считать их типичными.

✓ Неумение четко прогнозировать ожидаемые результаты формирования УУД всех групп (нечеткая формулировка результатов деятельности обучающихся на уроке) также относится к субъективным трудностям. Практика показывает, что часто формулировки ожидаемых результатов учителя берут из программы по математике, не связывая их с математическим содержанием, не могут ответить на вопрос, на каком этапе урока то или иное УУД будет целенаправленно формироваться.

✓ В качестве субъективной трудности мы выделяем неумение отбирать математическое содержание, необходимое для формирования определенного универсального учебного действия. Анализ технологических карт, разработанных студентами и учителями на курсах повышения квалификации, позволяет сделать вывод о том, что часто упускаются возможности предметного содержания для целенаправленного формирования разных групп УУД.

✓ Неумение управлять деятельностью младших школьников на уроках математики так, чтобы в процессе изучения математического содержания выполнялись либо отдельные операции из состава УУД, либо действие в целом.

✓ Непонимание закономерностей формирования предметных и универсальных учебных действий.

✓ Неумение организовывать эвристическую беседу, составлять системы поисковых вопросов к заданиям репродуктивного типа.

✓ Незнание составов разных групп универсальных учебных действий.

Отметим, что все названные трудности являются следствием недостаточной подготовки учителей к работе по формированию УУД обучающихся.

С целью преодоления перечисленных трудностей мы разработали курс «Методы и технологии формирования универсальных учебных действий». Он включен в программу подготовки магистров направления «Педагогическое образование» (программа «Педагогика начального образования»). Курс направлен на овладение обучающимися знаниями о закономерностях формирования УУД, их сущности, операционном составе, способах создания условий успешного формирования. Студенты приобретают опыт создания таких условий в обучении предметному содержанию, использования в учебном процессе приемов формирования разных групп УУД, а также и способов диагностики степени овладения младшими школьниками УУД, реализации возможности предмета для целенаправленного обучения младших школьников применению УУД в самостоятельной деятельности.

В курс включены теоретические и практические занятия. На последних создаются условия для осуществления квазипрофессиональной деятельности, где студенты решают профессиональные задачи. Задания студентам делятся на следующие типы:

– в которых предлагаются готовые варианты организации учебной деятельности. Как правило, в них приводятся разные варианты бесед учителя и обучающихся (например, репродуктивного и продуктивного характера). Такие задания направлены на выполнение сравнительного анализа разных педагогических ситуаций (аналитическая деятельность). Студенты в этом случае имеют возможность интериоризации способов деятельности учителя;

– в которых требуется дополнить данную беседу вопросами для достижения цели обучения. Такие задания требуют от студентов проявления большей степени самостоятельности (аналитико-синтетическая деятельность). Выполняя их, студенты могут действовать как по аналогии, так и предлагая свои способы организации учебной деятельности;

– в которых требуется самостоятельно решить проектную педагогическую задачу (сформулировать ожидаемые результаты, составить беседу, направленную на их достижение). Задания этого типа являются практико-ориентированными, т. е. такими, которые студенты будут решать в своей профессиональной деятельности;

– в которых требуется выполнить анализ учебной или методической литературы. Такие задания преследуют несколько учебных целей: знакомство с действующими программами и учебниками; вы-

работка умения ориентироваться в предметном содержании, выявлять его возможности для формирования УУД и отбирать оптимальное содержание на основе анализа.

Приведем примеры заданий, выполняемых на практических занятиях.

1. Проведите сравнительный анализ действующих учебников математики для третьего класса и определите, каковы возможности формирования у обучающихся эмпирического обобщения при изучении приема умножения двузначного числа на однозначное. С использованием одного из учебников разработайте фрагмент урока по изучению этого приема, иллюстрирующий способы организации выполнения эмпирического обобщения учениками.

2. Проанализируйте фрагменты уроков. Поясните, каким способом в каждом случае получен общий вывод: эмпирическим или теоретическим.

Тема: «Деление вида $88 : 8$ ».

I. Сравните записи:

$$88 : 8 = (80 + 8) : 8 = 80 : 8 + 8 : 8 = 10 + 1 = 11$$

$$69 : 3 = (60 + 9) : 3 = 60 : 3 + 9 : 3 = 20 + 3 = 23$$

$$82 : 2 = (80 + 2) : 2 = 80 : 2 + 2 : 2 = 40 + 1 = 41$$

– Определите, чем похожи эти записи. (Во всех случаях двузначное число делится на однозначное число, в ответе получается двузначное число).

– Чем похожи способы деления во всех этих случаях? или: Как преобразовали двузначное число? Как разделили сумму на число? Почему? (Сначала двузначное число заменили суммой разрядных слагаемых, затем каждое слагаемое полученной суммы разделили на число и результаты сложили).

– Почему выбрали именно такой способ деления суммы на число? (Удобнее делить – для этого способа нужно знать только таблицу умножения и способы деления круглых десятков).

– Итак, как же можно разделить двузначное число на однозначное? (Можно заменить двузначное число суммой десятков и единиц, затем каждое слагаемое разделить на число и результаты сложить).

– Используя полученный вывод, найдите значения следующих выражений: $66 : 3$, $48 : 2$, $93 : 3$.

II. Рассмотрите запись на доске:

$$\blacktriangle \blacktriangle : \nabla = (\blacktriangle 0 + \blacktriangle) : \nabla = \blacktriangle 0 : \nabla + \blacktriangle : \nabla$$

– Нам нужно ее «расшифровать». Что заметили? (Одно число делится на другое).

– Какие числа делятся? (Двузначное число делится на однозначное).

– Как вы догадались? (Два знака означают 2 разряда, а один знак – однозначное число).

– Что сделали с двузначным числом? (Заменяли суммой разрядных слагаемых).

– Почему вы так решили? (В скобках стоит сумма разрядных слагаемых – круглых десятков – так как на месте единиц в двузначном числе стоит нуль – и единиц).

– Что сделали далее? (Каждое слагаемое полученной суммы разделили на число).

– Как догадались? (Верхние стрелки показывают).

– Что сделали далее? (Полученные результаты деления сложили).

– Сделайте вывод о том, как можно разделить двузначное число на однозначное. Используя его, найдите значения следующих выражений:

$$66 : 3, 48 : 2, 93 : 3.$$

3. Составьте фрагмент урока, на котором бы обучающиеся «открыли» способ умножения двузначного числа на однозначное с использованием:

– эмпирического обобщения;

– теоретического обобщения.

4. Определите вид анализа, который выполнят обучающиеся, характеризуя число 56 352. Найдите отличие этого вида анализа от анализа условий следующего задания: «По каким признакам можно разделить числа на группы: 44, 3, 48, 13, 42, 33, 64, 55, 73?»

5. Определите виды сравнения, на выполнение которых направлены следующие вопросы:

– сравните записи

$$42 + x = 5 \quad a - 3 = 7 \quad 27 + a = a - 4 \quad 4 \cdot y = 8 - y.$$

– Чем похожи эти записи? (Все записи являются равенствами, в каждом есть буква, обозначающая неизвестное число, это число нужно найти).

– Математические записи с такими свойствами называются уравнениями. Найдите среди следующих записей уравнения, ответ объясните:

$$16 - x + 7; \quad 323 \cdot a - 3 = 565 + a;$$

$$25 + x = 48; \quad 4 + x = x + 4;$$

$$5 \cdot (x - 4) : 6 = 13 - x; \quad 24 + 5 = 5 + 24;$$

$$7 = y + 2; \quad 23 + 4 = 27.$$

– Составьте свои уравнения.

6. Составьте задания, направленные на овладение обучающимися понятиями «квадрат», «окружность», «прямоугольник», так, чтобы они выполнили: а) противопоставление; б) сопоставление; в) явное сравнение; г) неявное сравнение.

7. Объясните, какие ошибки допустили ученики в следующих суждениях:

– все углы делятся на острые и тупые;

– параллелограммы делятся на квадраты, прямоугольники и трапеции;

– целые неотрицательные числа можно разделить на однозначные, двузначные и многозначные;

– числа 9, 4, 5, 17, 23, 1, 58 можно разделить на следующие группы: однозначные и нечетные.

Определите, какие еще вопросы нужно задать обучающимся, чтобы они сформулировали вывод как результат эмпирического обобщения.

Сравните следующие равенства:

$$42 + 5 = (40 + 2) + 5 = 40 + (2+5) = 40 + 7 = 47$$

$$36 + 3 = (30 + 6) + 3 = 30 + (6 + 3) = 30 + 9 = 39$$

– В чем сходство левых частей равенств?

– Чем похожи способы сложения?

Отметим, что в статье приведены примеры заданий на материале начального курса математики. В то же время эти задания инвариантны относительно предметного содержания. Студентам в процессе обучения предлагается подобрать дру-

гой предметный материал и, используя его, составить подобные задания. Овладев знаниями и способами действий при изучении данного курса, магистранты смогут применить эти знания и умения как в своей профессиональной деятельности, так и в процессе обучения своих коллег – бакалавров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373).

2. Рёгуш Л. А. Практикум по наблюдению и наблюдательности / Л. А. Рёгуш. – СПб. : Питер, 2001. – 216 с.

Самарский государственный социально-педагогический университет

Лысогоорова Л. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой начального образования

E-mail: lasogorova@gmail.com;

mailto:fnodekan@mail.ru

Зубова С. П., кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования

E-mail: coliseum@rambler.ru

Samara State University of Social Sciences and Education

Lysogorova L. V., PhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the Primary Education Department

E-mail: lasogorova@gmail.com;

mailto:nodekan@mail.ru

Zubova S. P., PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Primary Education Department

E-mail: coliseum@rambler.ru