

УДК [378.016:37:026]-053.6

Л. П. Терентьева, И. П. Иванова

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,  
г. Чебоксары, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы формирования у будущего учителя начальных классов общепрофессиональных компетенций по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования путем научного осмысления знаний педагогики, психологии и частных методик. Развитие творчески мыслящей личности берет начало именно в начальной школе. Готовность к формированию учебных действий определяется когнитивным и деятельностным критериями. Раскрывается дидактическая деятельность, состоящая из заданий для подготовки к лабораторным и практическим занятиям – ситуационных задач по темам и кейс-методов, для самостоятельной работы студентов по формированию этих действий у младших школьников.

**Ключевые слова:** *формирование, универсальные учебные действия, младший школьник, нестандартные задачи, познавательная деятельность, общеучебные умения, математическая задача.*

**Актуальность исследуемой проблемы.** Изменения, происходящие в современном мире, требуют от учащихся, да и не только от них, умения творчески мыслить, самостоятельно решать нестандартные задачи, быстро находить оригинальные пути выхода из той или иной ситуации, ориентироваться и критически относиться к потоку информации. Начальная школа в жизни каждого человека играет важную роль, младший школьный возраст – это один из важнейших этапов в разностороннем развитии личности, он определяет на многие годы вперед успешность ее развития. Ребенок на уровне возможностей своего возраста должен научиться не только читать, писать, считать, но и освоить способы познавательной, творческой работы. Этот период является сензитивным для познавательной деятельности, поэтому важнейшей задачей учителя начальных классов является формирование у обучающихся совокупности познавательных универсальных учебных действий (далее – УДД), эффективно обеспечивающих развитие способности успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, то есть умение учиться. На этом уровне у детей должны быть сформированы, по крайней мере, такие познавательные УДД, как общеучебные, логические, постановки и решения проблем.

---

© Терентьева Л. П., Иванова И. П., 2018

*Терентьева Лариса Павловна* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и методики начального образования Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: lareknh@rambler.ru

*Иванова Ираида Павловна* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и социальной педагогики Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: Igaarxipova@ya.ru

Статья поступила в редакцию 29.11.2018

Поэтому необходимо, чтобы студенты – будущие учителя начальных классов – были готовы к их формированию. Особо важное значение имеет подготовка к развитию познавательной деятельности учеников, которая будет продолжаться в течение всей их жизни. Во ФГОС начального общего образования говорится о том, что развитие личности обучающегося на основе усвоения УДД, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования. Целью нашего исследования является выявление готовности студентов – будущих учителей начальных классов – к формированию универсальных учебных действий при изучении дисциплин в вузе.

**Материал и методика исследований.** Применялся метод теоретического анализа педагогической, психологической литературы по изучаемой проблеме, а также собственного опыта работы. Материалом послужили анализ и обработка результатов анкетирования, проведенного среди студентов и учителей.

Мы выявили противоречие между возможностью формирования у учащихся начальных классов УУД при изучении различных дисциплин и недостаточной готовностью к этому учителей в методическом и организационно-педагогическом плане. К тому же, сложно выявить критерии этой готовности. В октябре 2018 г. Рособрандзором проводилось Всероссийское исследование компетенций учителей, которое дополняет систему оценки качества образования.

Мы попытались выявить готовность студентов к формированию УУД и их умение использовать технологии обучения с учетом специфики дисциплины. Будущие учителя начальных классов составляли карту самодиагностики, где оценивали свою готовность. Было выделено два критерия: когнитивный (знание универсальных учебных действий, закономерностей и механизмов формирования, умение их конкретизировать с учетом специфики дисциплины) и деятельностный (умение подбирать задания, определять педагогические и методические технологии, разделы программ, учитывая специфику формирования УУД).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Проблема формирования и развития универсальных учебных действий вызывает большие затруднения даже у работающих учителей, перед ними остро остро вопрос о том, какие методы и средства обучения необходимы для этого. Конечно, педагог должен обладать определенными компетенциями для формирования тех или иных УУД.

Подготовка будущих учителей должна быть направлена на то, чтобы они прочно овладели предметными знаниями, методикой преподавания дисциплин, умели использовать эффективные технологии, способы и методы обучения. Студенты должны быть подготовлены к самостоятельному расширению и дополнению знаний, поэтому организации их самостоятельной работы уделяется большое внимание. Для серьезной подготовки к формированию УУД нами разработана дидактическая система, состоящая из заданий для подготовки к занятиям – лабораторным и практическим. Они включают ситуационные задачи по темам, кейс-методы, самостоятельную работу студентов по нахождению и составлению упражнений по формированию УУД у младших школьников. Проведение и анализ заданий способствуют эффективному формированию профессиональной компетентности у будущих учителей начальных классов. В процессе такой деятельности у них появляется уверенность и повышается самооценка, что является важным показателем профессиональной деятельности педагога.

В подготовке учителя важна диагностика уровня сформированности профессиональной компетентности: ответов на ситуационные задачи, предложений, аргументации, которые постепенно совершенствуются, становятся подробными. Студенты начинают ориентироваться в той или иной ситуации, возникающей при формировании УУД, предлагают свои задания. Прослеживается динамика развития профессиональной компетент-

ности по их формированию [10]. Во время прохождения практик обучающиеся демонстрируют умения подбирать, составлять и умело использовать материал.

Важным моментом подготовленности будущего учителя начальных классов является знание психологических механизмов формирования УУД. При изучении дисциплины «Психология» этому уделяется большое внимание: разбираются такие темы, как «Деятельность», «Учебная деятельность»; анализируются психолого-педагогическая литература, структура и особенности формирования учебных действий, критерии оценки сформированности УУД учащихся; рассматривается проблема, как их сформировать. Студенты определяют, как должен себя вести учитель и что делать. Они составляют памятки для педагога: 1) опираться на личный жизненный опыт учащихся; 2) стараться использовать на уроках занимательный игровой материал; 3) создавать проблемные ситуации в процессе целеполагания; 4) совместно с учениками выбирать цели из предложенных самим формулировок, обосновывать выбор цели и т.д. Когнитивный критерий готовности формируется и развивается при изучении многих дисциплин в вузе [2].

Подготовка учителей предполагает развитие умений разрабатывать программы для формирования УУД (предметные и метапредметные результаты образования), в которых отражаются методические и организационные направления развития деятельностного критерия [3]. Каждого студента на занятиях знакомят с методами активного обучения, широко используются деловые игры.

Мы опираемся на результаты исследований А. Г. Асмолова, Г. В. Бурменской, И. А. Володарской, О. А. Карабановой, в которых раскрывается понятие «универсальные учебные действия»: умение учиться или способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Формирование УУД происходит в процессе изучения дисциплин, каждая из которых обладает определенным для этого потенциалом в зависимости от содержания курса и способов организации учебной деятельности учащихся. Универсальные учебные действия носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивая неделимость общекультурного, личностного и познавательного развития, осуществляя преемственность всех ступеней образовательного процесса, организацию и регуляцию деятельности обучающихся независимо от специфики предметного содержания [1].

Основой развития познавательных УУД в начальной школе является также предметная область «Математика и информатика». В нашем понимании, деятельность ученика в процессе обучения математике является осмыслением ее значения в жизни человека, он должен четко понять, для чего и в какой ситуации пригодится то, что получено на уроке. Математика является полигоном для формирования логических, то есть части познавательных УУД.

Развитие познавательных учебных действий учащихся осуществляется в основном в процессе целенаправленного обучения, организуемого, направляемого и руководимого педагогом. В связи с этим предъявляются серьезные требования к образованию учителей начальных классов, и в этом процессе должна срабатывать общая психолого-педагогическая и методическая подготовка в плане анализируемой проблемы. При этом особое внимание нами уделяется специальной подготовке студентов к выполнению такой работы в школе через усиление связи учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности.

Первая включает в себя научное исследование в учебном процессе: лекции, семинарские, лабораторно-практические занятия, в том числе по дисциплинам по выбору, рефераты, индивидуальные задания исследовательского характера на период педпрактики и др.; вторая – научно-исследовательскую деятельность во внеучебное время: выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ, участие в работе научных кружков, подготовка научных статей и др.

С целью совершенствования проведения этих двух видов деятельности в русле рассматриваемой проблемы нами разработаны и опубликованы учебные пособия, методические рекомендации по организации педпрактики студентов, выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ, проведению занятий по дисциплинам по выбору, сборники научных статей преподавателей и студентов [4], [5]. Так как наша статья выполнена на большом фактическом материале, то попытаемся показать это на примере занятий по дисциплинам по выбору и анализа содержания некоторых пособий.

Одной из проблемных является диагностика сформированности УУД. Для этого мы учим студентов в ходе лабораторных и практических занятий проводить анализ программ и учебно-методических комплектов по дисциплине «Математика». В них много заданий на развитие мыслительных процессов: для работы с таблицами, схематические, на моделирование знаков. Благодаря такому виду заданий школьники учатся знаково-символической деятельности, кодированию и декодированию информации [8].

На наш взгляд, в учебниках недостаточно заданий, которые бы учили подбирать или отбирать нужные источники информации, способствовали бы развитию умения переводить информацию из одного вида в другой, формированию УУД. Детям нравится составлять рисунки, схемы, используя различного рода знаки, символы. Метод моделирования вооружает их такими приемами, которые помогают при самостоятельном решении задачи проявлять активность, быть успешными, преодолевать трудности, создавать новые образы, фантазировать. Учеба при таком подходе становится увлекательным видом деятельности [7].

Поэтому с будущими учителями начальных классов мы работаем над методикой решения нестандартных и логических задач, которые ориентированы на подготовку к работе не только по развитию математического мышления младших школьников, но и по формированию логической цепи рассуждений. Велика роль математической задачи на протяжении всего школьного периода, она способствует формированию правильных математических понятий, помогает глубже устанавливать взаимосвязи в жизни. Именно она обеспечивает развитие познавательных УУД как обобщенных способов действий. При решении задачи развивается мыслительная деятельность ребенка, его мысль становится связанной, последовательной, доказательной, то есть формируются его умственные действия, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью [6].

Познавательные УУД – это общеучебные действия, которые включают в себя:

- самостоятельную постановку познавательной цели;
- поиск и структурирование необходимой информации при помощи различных средств;
- смысловое чтение;
- моделирование.

В ряде познавательных УУД выделяют группу логических универсальных действий:

- создание гипотез и их проверка;
- установление причинно-следственных связей;
- определение логических рассуждений;
- осуществление классификаций, сравнений.

Решая задачи, которые систематизированы, младшие школьники активно овладевают содержанием курса математики, а также такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, конкретизация, выделение главного, сравнение, классификация, обобщение и др., то есть приобретают умения мыслить творчески. Все это лежит в основе логических универсальных учебных действий [9].

В своей практике преподавания учитель должен учитывать фактический уровень сформированности таких УУД, постепенно развивать у учащихся те логические структуры, которые лежат в основе математической деятельности. Для этого будущий педагог и сам

должен владеть соответствующими знаниями и методикой формирования познавательных УУД, ведь младшие школьники зачастую подражают ему даже в манере рассуждать.

Учащиеся должны уметь решать не только стандартные, но и задачи, требующие оригинальности, беглости и гибкости мышления, изобретательности познавательных действий. Поэтому, рассматривая несколько способов решения нестандартных задач со студентами на занятиях по данной дисциплине по выбору, необходимо показывать способ решения аналогичной задачи младшими школьниками и то, как они при этом должны рассуждать. Для организации самостоятельной работы в конце каждой темы сформулированы тематика рефератов, вопросы и практические задания. Покажем это на примере изучения темы «Логические задачи». Со студентами мы решаем такую задачу:

«Три брата (Иван, Дмитрий и Сергей) преподают различные дисциплины (химию, биологию, историю) в университетах Москвы, Ленинграда и Новосибирска.

1. Иван работает не в Москве, а Дмитрий – не в Ленинграде.
2. Москвич преподает не историю.
3. Тот, кто работает в Ленинграде, преподает химию.
4. Дмитрий преподает не биологию.

Что и в университете какого города преподает Сергей?»

В таблице 1 заполним три клетки буквами «л» (ложно) в соответствии с условиями (1) и (4).

Таблица 1

**Краткое решение задачи**

Химия	Биология	История	Москва	Ленинград	Новосибирск	Имена
и	л	л	л	и	л	Иван
л	и	л	и	л	л	Сергей
л	л	и	л	л	и	Дмитрий

Дальше рассуждаем так: ввиду того, что Дмитрий работает не в Ленинграде (1), а согласно (3), тот, кто работает в Ленинграде, преподает химию, то Дмитрий преподает не химию. В клетку, соответствующую строке «Дмитрий» и столбцу «Химия», ставим «л». Из таблицы видно, что Дмитрий преподает историю, так как он не преподает ни химию, ни биологию (в соответствующую клетку ставим «и» (истина)).

Согласно (2), москвич преподает не историю, а следовательно, Дмитрий работает не в Москве. Так как Иван и Дмитрий работают не в Москве, то в Москве работает Сергей. Иван работает в Ленинграде, так как Дмитрий работает в Новосибирске, а Сергей – в Москве. Следовательно, согласно (3), Иван преподает химию. А так как Дмитрий преподает историю, то Сергей – биологию. В результате постепенного заполнения таблицы получаем, что Сергей преподает биологию в Московском университете.

При таком анализе условия задачи у обучающихся формируются умственные действия, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью, так называемые метапредметные учебные. Для их совершенствования студенты пишут рефераты и выполняют практические задания. Приведем некоторые темы рефератов:

1. Методика обучения младших школьников познавательной деятельности в процессе решения логических задач.
2. Логические задачи как средство формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Готовясь к следующему занятию, студенты отвечают на вопросы и выполняют практические задания, предложенные нами:

1. Прослушайте урок (в любом классе), проведите наблюдения и запись, дайте оценку использования логических задач в формировании познавательных УУД младших школьников.

2. Важнейшим механизмом формирования познавательных УУД является анализ через синтез. В чем состоит его сущность и как он проявляется в обучении решению логических задач?

3. Решить и объяснить методику организации мыслительной деятельности учащихся начальных классов при работе над каждой из приведенных задач:

а) У Вовы, Паши, Семы и Коли – фамилии, которые начинаются на буквы «В», «П», «С» и «К». Известно, что 1) Вова и Сема учатся на одни «пятерки»; 2) Паша и Вова – на «тройки»; 3) Сема и Паша имеют одинаковый рост. На какую букву начинается фамилия каждого мальчика?

б) Три друга – Костя, Осип и Паша – играли на улице, и один из них случайно разбил стекло. Костя сказал: «Это не я разбил стекло». Осип ответил: «Это Паша разбил стекло». А позже выяснилось, что одно из этих утверждений верное, а другое – нет. Кто из мальчиков разбил стекло?

Нами разработано пособие по решению нестандартных задач [9].

Наши студенты разрабатывают конспекты уроков для всех классов и проводят уроки с опорой на них в общеобразовательных школах во время педагогических практик. При составлении конспектов акцентируется внимание на таких пунктах, как умение правильно формулировать цели и задачи урока, обязательное создание таких ситуаций, когда учащиеся сталкиваются с недостаточным знанием материала, с неумением решать (проблемная ситуация) и с желанием узнать способы решения. Очень важным требованием является, чтобы школьники, открывая новые способы решения, оформляли их в табличной, схематической форме.

Проблеме формирования анализируемых УУД посвящены некоторые темы курсовых и выпускных квалификационных работ студентов. В методические рекомендации по их выполнению включены такие темы, как «Возрастные особенности формирования познавательных универсальных учебных действий у младших школьников», «Познавательные универсальные учебные действия в структуре личности младшего школьника», «Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках математики», «Моделирование как познавательное универсальное учебное действие при обучении решению задач младших школьников» и др.

Учитывая, что формирование познавательных УУД должно быть положено в основу выбора содержания, методов, приемов, форм организации обучения студентов, нами переработаны и опубликованы учебные пособия «Курс лекций по методике преподавания математики в начальных классах», «Развитие вычислительной культуры будущего учителя начальных классов» и другие.

**Резюме.** Таким образом, необходимо оказание специализированной помощи в подготовке будущих учителей начальных классов к формированию познавательных универсальных учебных действий младших школьников. Методическое сопровождение является одним из важных педагогических условий, обеспечивающих эффективность подготовки к этому.

Надо также разработать и внедрить программу формирования познавательных универсальных УУД младшекласников, которая бы помогала будущему учителю в достижении предметных и метапредметных результатов образования. УУД – это совокупность способов различных действий, способствующих активному саморазвитию обучающегося, самостоятельному овладению новыми знаниями, освоению социального опыта, становлению социальной идентичности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А., Карабанова О. А., Салмина О. Г., Молчанов С. В. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2008. – 151 с.
2. Иванова И. П. Сопровождение одаренных детей в условиях реализации ФГОС начального образования // Современные проблемы и перспективы развития психологии и социальной педагогики : сборник научных статей. – Чебоксары, 2016. – С. 19–25.
3. Иванова И. П. Формирование общеучебных умений и навыков у учащихся сельской малокомплектной начальной школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – М., 1994. – 16 с.
4. Иванова И. П., Терентьева Л. П. Особенности подготовки будущих педагогов-психологов к работе с подростками с агрессивным поведением // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2017. – № 4(96). – С. 133–139.
5. Соколова С. Г. Особенности организации интегрированных уроков в начальной школе // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2017. – № 3(95), ч. 1. – С. 166–172.
6. Терентьева Л. П. Задачи как средство подготовки бакалавров к развитию математического мышления младших школьников // Современные проблемы и перспективы развития психологии и социальной педагогики : сборник научных статей. – Чебоксары, 2016. – С. 66–69.
7. Терентьева Л. П. Интеллектуальное развитие младшего школьника в процессе обучения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Чебоксары, 2000. – 204 с.
8. Терентьева Л. П. Подготовка студентов к интеллектуальному развитию младших школьников // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 100.
9. Терентьева Л. П. Решение нестандартных задач. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2002. – 35 с.
10. Хохлова С. Д. Готовность учителей начальных классов к проектированию предметных программ, обеспечивающих формирование метапредметных УУД учеников // Актуальные вопросы современной педагогики : материалы VI Международной научной конференции. – Уфа, 2015. – С. 151–153.

UDC [378.016:37:026]-053.6

*L. P. Terentyeva, I. P. Ivanova*

**ON PREPARATION OF STUDENTS TO  
FORMATION OF COGNITIVE GENERAL  
LEARNING ACTIONS AT YOUNGER SCHOOLCHILDREN**

*I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia*

**Abstract.** This article deals with the formation of general professional competencies at future primary school teacher for the development of cognitive general learning actions at younger schoolchildren in accordance with the requirements of the GEFS for primary general education by studying pedagogy, psychology and some specific techniques. The development of creative thinking personality begins at primary school. The readiness for the formation of learning actions is determined by cognitive and activity criteria. This work reveals the didactic activity consisting of laboratory and practice guides, which are

---

© Terentyeva L. P., Ivanova I. P., 2018

*Terentyeva, Larisa Pavlovna* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Pedagogics and Methods of Primary Education, I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia; e-mail: lareknt@rambler.ru

*Ivanova, Iraida Pavlovna* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Psychology and Social Pedagogics, I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, Cheboksary, Russia; e-mail: Iraarxipova@yandex.ru

The article was contributed on November 29, 2018

situational topic problems, case-methods, for independent work of students to for them to be able to form learning actions at younger schoolchildren.

**Keywords:** *formation, general learning actions, younger schoolchild, non-standard tasks, cognitive activity, general educational skills, mathematical problem.*

#### REFERENCES

1. *Asmolov A. G., Burmenskaya G. V., Volodarskaya I. A., Karabanova O. A., Salmina O. G., Molchanov S. V.* Kak proektirovat' universal'nye uchebnye dejstviya v nachal'noj shkole: ot dejstviya k mysli : posobie dlya uchitelya / pod red. A. G. Asmolova. – M. : Prosveshchenie, 2008. – 151 s.
2. *Ivanova I. P.* Soprovozhdenie odarenykh detej v usloviyah realizacii FGOS nachal'nogo obrazovaniya // *Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya psihologii i social'noj pedagogiki : sbornik nauchnykh statej.* – Cheboksary, 2016. – S. 19–25.
3. *Ivanova I. P.* Formirovanie obshcheuchebnykh umenij i navykov u uchashchihsya sel'skoj malokomplektnoj nachal'noj shkoly : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01. – M., 1994. – 16 s.
4. *Ivanova I. P., Terent'eva L. P.* Osobennosti podgotovki budushchih pedagogov-psihologov k rabote s podrostkami s agresivnym povedeniem // *Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva.* – 2017. – № 4(96). – S. 133–139.
5. *Sokolova S. G.* Osobennosti organizacii integrirovannykh urokov v nachal'noj shkole // *Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva.* – 2017. – № 3(95), ch. 1. – S. 166–172.
6. *Terent'eva L. P.* Zadachi kak sredstvo podgotovki bakalavrov k razvitiyu matematicheskogo myshleniya mladshih shkol'nikov // *Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya psihologii i social'noj pedagogiki : sbornik nauchnykh statej.* – Cheboksary, 2016. – S. 66–69.
7. *Terent'eva L. P.* Intellektual'noe razvitie mladshogo shkol'nika v processe obucheniya : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01. – Cheboksary, 2000. – 204 s.
8. *Terent'eva L. P.* Podgotovka studentov k intellektual'nomu razvitiyu mladshih shkol'nikov // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya.* – 2014. – № 1. – S. 100.
9. *Terent'eva L. P.* Reshenie nestandartnykh zadach. – Cheboksary : Chuvash. gos. ped. un-t, 2002. – 35 s.
10. *Hohlova S. D.* Gotovnost' uchitelej nachal'nykh klassov k proektirovaniyu predmetnykh programm, obespechivayushchih formirovanie metapredmetnykh UUD uchenikov // *Aktual'nye voprosy sovremennoj pedagogiki : materialy VI Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii.* – Ufa, 2015. – S. 151–153.