

УДК 378.016.02

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

<sup>1</sup>Сыдыхов Б.Д., <sup>1</sup>Момбиева Г.А., <sup>2</sup>Жунисбекова Ж.А.

<sup>1</sup>Казахский Национальный педагогический университет им. Абая, Алматы;

<sup>2</sup>Южно-Казахстанский государственный университет им. М.О. Ауэзова, Шымкент,  
e-mail: zhakena@yandex.ru

Данная работа посвящена определению эффективности процесса подготовленности будущих учителей к развитию логического мышления школьников, для исследования которой мы выбрали следующие критерии: уровень теоретической готовности, включающий характеристику знаний; уровень практической готовности – сформированности умений, навыков, необходимых для осуществления деятельности данного вида; уровень психологической готовности – характеристика мотивов деятельности обучаемых в процессе подготовки, мышления, интереса к данному виду деятельности. По нашему мнению, воспитание культуры мышления должно проводиться повседневно. Попытки сосредоточить это воспитание на каком-то отрезке времени, вынести его в особую тему учебной программы не принесут нужных результатов.

**Ключевые слова:** система образования, модернизация, будущий учитель, профессиональная деятельность, профессиональное образование, качество образования

## THEORETICAL FEATURES OF TRAINING OF FUTURE TEACHER FOR DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING OF SCHOOL STUDENTS

<sup>1</sup>Sydykhov B.D., <sup>1</sup>Mombieva G.A., <sup>2</sup>Zhunisbekova Zh.A.

<sup>1</sup>Kazakh National Pedagogical University by name Abay, Almaty;

<sup>2</sup>M.O. Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, e-mail: zhakena@yandex.ru

This work is devoted to determination of efficiency of process of readiness of future teachers to development of logical thinking of school students for which research we chose the following criteria: the level of theoretical readiness including the characteristic of knowledge; level of practical readiness – formation of the abilities, skills necessary for implementation of activity of this look; level of psychological readiness – the characteristic of motives of activity of trainees in the course of preparation, thinking, interest in this kind of activity. In our opinion, education of culture of thinking has to be carried out daily. Attempts to concentrate this education on some interval of time, to take out it in a special subject of the training program won't bring the necessary results.

**Keywords:** education system, modernization, future teacher, professional activity, professional education, quality of education

В настоящее время происходящие глобальные экономические изменения и кардинальные социальные преобразования в нашей стране определяют необходимость модернизации казахстанского образования. Очевидно, что дальнейшее развитие образования невозможно без укрепления его фундаментальности, системной характеристикой которого является направленность обучения на постижение и использование глубинных сущностных, системообразующих оснований и связей между разнообразными процессами окружающего мира.

Общеобразовательные организации Республики Казахстан осуществляют образовательную деятельность в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом общего среднего образования, учебными планами и другими нормативными документами, утвержденными в установленном порядке уполномоченным органом Республики Казахстан в области образования. Стандарт устанавливает требования к:

- 1) содержанию общего среднего образования;
- 2) максимальному объему учебной нагрузки обучающихся и воспитанников;
- 3) уровню подготовки обучающихся.

А так же, стандарт определяет цели, общие нормы и требования к базовому содержанию, ожидаемые результаты по образовательным областям, отражает интересы личности, общества и государства. Исходя из требования к содержанию общего среднего образования, цель общего среднего образования – обеспечение духовно-нравственного и интеллектуального развития личности обучающегося, его профессионального самоопределения, подготовки к продолжению обучения на последующих уровнях образования путем реализации программы профильного обучения. Содержание общего среднего образования включает пять образовательных областей: «Язык и литература», «Математика и информатика», «Естествознание», «Человек и общество», «Физическая культура».

В образовательную область «Математика и информатика» входит предмет «Математика». Содержание предметов образовательной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

1) систематизацию и обобщение знаний, полученных по математике на предыдущих уровнях образования;

2) преемственность с содержанием обучения на последующих уровнях образования и подготовку к продолжению обучения на уровне высшего образования;

3) развитие логического и диалектического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

4) воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

5) понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

6) практическое применение знаний и закономерностей по предметам образовательной области «Математика и информатика» как средства организации продуктивной деятельности человека и развития его культуры;

7) реализацию индивидуальных способностей, возможностей, потребностей и интересов обучающегося;

8) овладение обучающимися практически значимыми математическими умениями и навыками, способностями их применения;

9) усиление прикладной и практической направленности предметов;

10) реализация двух основных функций обучения предмету: собственно математического образования и образования с помощью математики;

11) развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и выполнения проектных исследований.

Анализируя проблемы и перспективы развития общего образования, отраженных в работах казахстанских, российских и ряда зарубежных ученых, можно обратить внимание на необходимость перехода от обучения предметно-ориентированного к обучению ориентированному на развитие ученика, на формирование его мотивационной сферы, независимого стиля мышления и общеучебных умений.

В сложившейся ситуации на первый план выступает задача изучения и нового осмысления профессиональной деятельности учителя, его активное участие в ре-

ализации основополагающих принципов демократизации школы, направленной на создание максимально благоприятных условий для развития личности и дифференциации с учетом типичных индивидуальных различий учащихся.

В центре современного образовательного процесса находится обучающийся – активный субъект, приобретающий образование в форме «Личностного знания», формирующий собственный интеллект, обладающий потребностью в саморазвитии. Создание разнообразных возможностей для приобретения человеком подлинно фундаментальных, значимых знаний и формирования готовности применить эти знания в своей деятельности является одной из главных задач современной системы образования Казахстана.

Триединой задачей современного образования является: обучение, воспитание и развитие. Учитель в своей профессиональной деятельности выступает гарантом осуществления неразрывности этих процессов, гармонического их сочетания и призван обеспечить эффективность образовательного процесса.

Таким образом, кардинальные изменения, преобразования, происходящие в современном обществе, требуют соответствующих изменений во всех сферах, в том числе и в образовании. Это обуславливает повышение требований к качеству подготовки учащихся в общеобразовательной школе и соответственно к качеству образования в педвузах. Однако только насыщение новым содержанием процесса подготовки студентов, увеличение объема знаний, сообщаемых студентам, в принципе не способны решить задачу подъема качества подготовки учителей на уровень современных требований. Пути решения этой проблемы, по-видимому, лежат в усилении фундаментальности подготовки будущих учителей, одним из компонентов которой должна стать логическая подготовка, позволяющая критически анализировать предметы и явления окружающей действительности, быть убедительным в высказываниях, рассуждениях, уметь отстаивать и обосновывать свою точку зрения.

Бытовавшее мнение об интуитивной ясности логических конструкций, однозначном понимании их всеми людьми и возможности стихийного их формирования не вполне соответствует действительности. Практика показывает, что формирование логических умений в ходе обучения основному содержанию того или иного предмета происходит недостаточно эффективно.

В исследованиях современных психологов (П.Я. Гальперин, И.Ф. Талызина

и другие) убедительно показано, что общие приемы интеллектуальной деятельности должны выступать в процессе обучения как предмет специального усвоения и формирования. Более того, возрастание роли науки в процессе обучения, предъявляют новые, более высокие требования к подготовке выпускников общеобразовательных школ, к уровню их логического мышления.

Современные ученые И.Я. Лернер, И.Л. Никольская, Н.П. Партиев, Н.А. Подгорецкая, Н.Ф. Талызина, А.А. Столяр и другие теоретически и экспериментально доказали, что школа еще не обеспечивает выпускникам необходимый уровень логической грамотности. Невнимание к данной важной стороне обучения приводит к тому, что у выпускников общеобразовательной школы оказывается весьма низко развито логическое мышление, а это влечет за собой отрицательные последствия в их дальнейшей судьбе. Проблема остается актуальной и во взрослой жизни, поэтому начинать развитие логического мышления учащихся необходимо с первых лет обучения ребенка в школе, т.к. именно начальные знания, установка, данная в начале наиболее устойчивая, является фундаментом, на котором строятся дальнейшие более сложные теоретические рассуждения. От правильности и точности этих понятий в значительной степени зависит успех дальнейшего обучения.

Не случайно исследование проводилось на материале математических дисциплин, т.к. в нем логические формы и отношения выражены в наиболее отчетливой форме, в то же время такая специфическая область знаний, как математика, требует от изучающих ее достаточно развитого логического мышления. Поиску путей развития логического мышления в процессе обучения математике посвящены исследования, проводимые большой группой ученых, среди которых Т.А. Кондрашенкова, И.Л. Никольская, Г.И. Подгайнев, А.А. Столяр и другие.

Таким образом, анализ современного содержания обучения в школах республики показывает необходимость наличия у учителей прочных навыков логического мышления и умения формировать их у своих учеников.

Между тем, изучение (анкетирование, беседы с учителями, наблюдение уроков, их анализ и самоанализ) и анализ практики работы учителей (в первую очередь молодых специалистов) свидетельствует о несоответствии между нормативными требованиями к логической подготовке будущих учителей и реальным уровнем ее осуществления. Учителя в основном либо подтверждают свою недостаточную готовность, либо го-

ворят о том, что испытывают существенные затруднения при осуществлении развития логического мышления у школьников.

Итак, можно констатировать противоречие между потребностью современной системы образования в специалистах, готовых к развитию логического мышления школьников, и несоответствием уровня подготовки будущих учителей в процессе обучения в вузе.

Следует отметить, что исследуемая проблема все еще недостаточно отражена в психолого-педагогической литературе: в изученных нами работах слабо разработаны условия и система формирования готовности к данной деятельности, хотя поиск действенных, эффективных условий и способов формирования готовности к развитию логического мышления детей, адекватно отвечающих требованиям сегодняшнего дня, является актуальным для теории и практики высшей педагогической школы.

Таким образом, мы можем констатировать существование еще одного противоречия, имеющего место в теории и методике профессионального образования – между недостаточной теоретической разработанностью проблемы и необходимостью теоретического обоснования подходов к формированию готовности будущего учителя к развитию логического мышления школьников.

Логическая подготовка составляет необходимое и важное звено профессиональной подготовки студентов педагогических учебных заведений. Она неразрывно связана с психолого-педагогической, методической и специальной подготовкой.

Особенности логической подготовки будущих учителей являются: органическая взаимосвязь логической подготовки с другими направлениями профессионально-педагогической подготовки студентов, ее интегральный характер; двухсторонний характер реализации процесса логической подготовки; учет особенностей развития младших школьников.

С учетом данных показателей выделяются три уровня развития интереса обучаемых к рассматриваемому виду деятельности.

Высокий уровень предполагает ясное осознание объекта и содержания деятельности по развитию логического мышления учащихся, постоянное и активное участие в процессе логической подготовки, удовлетворенность результатами деятельности.

Средний уровень определяется осознанием объекта и содержания деятельности по развитию логического мышления детей, регулярной деятельностью обучаемых в процессе логической подготовки, частич-

ной удовлетворенностью результатами деятельности.

Низкий уровень характеризуется неосознанным влечением к данному виду деятельности, нерегулярным участием в процессе логической подготовки, неудовлетворенностью результатами своей деятельности данного плана.

Определение уровня развития внимания, памяти, речи будущих учителей в процессе логической подготовки представляет собой сложную проблему, которая успешно решается современной психологией.

Итак, для определения эффективности процесса подготовленности будущих учителей к развитию логического мышления школьников мы избрали следующие критерии: уровень теоретической готовности, включающий характеристику знаний; уровень практической готовности – сформированности умений, навыков, необходимых для осуществления деятельности данного вида; уровень психологической готовности – характеристика мотивов деятельности обучаемых в процессе подготовки, мышления, интереса к данному виду деятельности.

В заключение отметим, что воспитание культуры мышления должно проводиться повседневно. Попытки сосредоточить это воспитание на каком-то отрезке времени, вынести его в особую тему учебной программы не принесут нужных результатов. В истории советской школы был период (1947–1956 гг.), когда в школе, в 10-ом классе изучался специальный предмет «Логика». Но опыт показал, что кратковременный курс логика, тем более в конце школьного обучения, не решает проблемы формирования логического мышления.

#### Список литературы

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. – М.: Просвещение, 1984. – 207 с.
2. Сластенин В.А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1976. – 166 с.
3. Смагулов Е.Ж. Дидактические основы формирования математического мышления учащихся в системе непрерывного математического образования: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Алматы, 2009. – 46 с.
4. Тальзина Н.Ф. Формирование начальных понятий и развитие логического мышления учащихся // Нач. шк., 1970. – № 1. – С. 72–76.
5. Столяр А.А. Логические проблемы преподавания математики: Учеб. пособие для матем. фак-тов и пед. инс-тов. – Мн.: Выш. шк., 1965. – 254 с.
6. Смирнова С.И. Развитие у учащихся умения рассуждать при обучении математике в 5-6 классах. Дис. ... канд. пед. наук. – Петрозаводск, 1999. – 171 с.
7. Удовенко Л.Н. Развитие логической культуры учащихся 5-6 классов средствами логического конструирования при обучении математике: Дис. ... канд. пед. наук. – М., 1996. – 236 с.
8. Кондрашенкова Т.А. Методика формирования общелогических умений при обучении математике в 4-5 классах. Дис. ... канд. пед. наук. – М., 1981. – 179 с.
9. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 45 с.
10. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. – М.: Академический проект, 2004. – 428 с.
11. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 415 с.
12. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.