

УДК 378

ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА К РАЗВИТИЮ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

Н. А. Сапожкова

Воронежский государственный технический университет

Поступила в редакцию 27 июля 2019 г.

Аннотация: рассматривается проблема профессиональной готовности педагога к развитию системного мышления, анализируется понятие «готовность», профессиональная готовность, педагогическая готовность, определяется обновленный образовательный контент, раскрывается профессиональная готовность в рамках различных подходов, описываются результаты анкетирования и приводятся их результаты.

Ключевые слова: готовность, профессиональная готовность, педагогическая готовность, системное мышление, подходы, анкетирование.

Abstract: the paper deals with the problem of professional readiness of the teacher to the development of system thinking, analyzes the concept of «readiness», professional readiness, pedagogical readiness, determines updated educational content, reveals a professional readiness in the framework of different approaches. The results of the questionnaire are described and their results are presented.

Key words: readiness, professional readiness, pedagogical readiness, system thinking, approaches, questioning.

Глобальные изменения современного российского образования ориентируют высшее педагогическое образование на подготовку высококвалифицированных компетентных педагогических кадров, обладающих не только необходимыми знаниями и умениями, но и социально-значимыми личностными качествами. Профессиональная подготовка будущих педагогов по дисциплинам математического цикла в условиях интеграции России в международное образовательное пространство должна расширять и углублять их возможности к освоению огромного объема информации, оперативному поиску оптимальных решений, что предполагает развитие критического системного мышления.

Цель статьи – обосновать и раскрыть проблему формирования готовности педагогов к развитию системного мышления. Ее актуальность подтверждается принятой «Концепцией федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы» [1], в которой как одно из главных конкурентных преимуществ России фигурирует ориентация на реализацию личностного потенциала педагогов, изменение мышления. Это актуализирует проблему формирования готовности педагогов к развитию системного мышления.

Анализ понятия «готовность» показал, что она изучается с середины XIX века. Многие философы рассматривают ее как единство определенных свойств и качеств, характеризующееся мобилизацией личности при выполнении деятельности определенной направленности [2 и др.]. В психологии понятие «готовность» ввел Б. Г. Ананьев в середине XX века [3]. Д. Н. Узнадзе понимал ее как установку [4]. Есть мнение, что готовность представляет собой механизм регуляции поведения человека относительно внутренних и внешних влияний, т. е. она выступает в качестве показателя саморегуляции поведения человека. С другой стороны, психологи ее рассматривают как интегральное целостное образование, систему потребностей, ценностных ориентаций, целей личности [5], комплекс разнообразных свойств и отношений личности [6].

В разных словарях понятие «готовность» рассматривают как согласие к выполнению действия [7]; умение действовать в соответствии с образцом [8]; положение подготовленности к действию [9]; психическое состояние, занимающее промежуточное положение между психологическими процессами и свойствами личности [10].

Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о том, что в процессе исследования проблемы готовности не сложилось единого ее определения, представления о струк-

турных компонентах. Ученые определяют готовность как:

– установку к совершению определенной деятельности (Д. Н. Узнадзе [4]), положительное отношение к деятельности (В. А. Сластенин [11]);

– совокупность устойчивых мотивов (Л. И. Божович [12], В. Д. Шадриков [13]);

– качественное новообразование, определяющее направленность на конкретную деятельность (Л. С. Выготский [14]);

– настрой на выполнение профессиональной деятельности (М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбович [15]);

– наличие, проявление определенных способностей (Б. Г. Ананьев [3], С. Л. Рубинштейн [6]);

– внутреннее состояние (свойство) личности, результат целенаправленной подготовки, признак квалификации специалиста (А. М. Подрейко [16]).

В исследованиях А. А. Деркача [17], М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбовича [15] и других авторов были выделены отличительные признаки готовности: осознание личностью собственных потребностей, целенаправленная активность личности как предпосылка для успешной деятельности, влияние на формирование оптимальной работоспособности человека.

Для целей нашего исследования интерес представляет анализ как профессиональной, так и педагогической готовности.

Профессиональная готовность может трактоваться как процесс интеграции внешней профессиональной готовности и внутреннего личностного развития педагога. Внешняя профессиональная готовность педагога включает содержание, формы, схемы профессиональной рефлексии, в то время как внутренняя готовность обеспечивает энергию в процессе профессионального саморазвития. В соответствии с профессиональным стандартом педагога в педагогической деятельности ведущее место занимает его личностное развитие. На наш взгляд, профессиональная готовность педагога представляет собой единый процесс личностного развития, который реализуется в профессиональной деятельности, в то время как личное пространство является источником проблематизации и обновления профессиональной деятельности. Таким образом, профессиональная готовность складывается из двух компонентов: создание внешних условий и развитие внутренних способностей.

Профессиональная готовность ассоциируется с системным и критическим мышлением, в соответствии с которым педагог осуществляет поиск, анализ и синтез информации, выбирает оптимальные способы их решения, способен приме-

нять системный подход для решения поставленных задач, управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития. Это обусловлено прежде всего переходом от знаниевой (получение готового знания) к компетентностной парадигме образования, направленной на раскрытие потенциальных возможностей педагога. Поэтому основной задачей обучения является изучение педагогами дискретной математики и ее приложений с целью освоения педагогами научной картины мира. Помимо понятий дискретной математики, особый интерес у исследователей вызывает фрактальная геометрия, нечеткие отношения и нечеткие множества, являющиеся основой математической теории мягких моделей [18]. В рамках компетентностного подхода профессиональная готовность ориентирована на обновление содержания математического образования и введения фактора творческой непредсказуемости. Таким образом, профессиональная готовность рассматривается как:

– способность к уверенно выполняемой и эффективной профессиональной деятельности (В. А. Сластенин [11]);

– результат развития личности в соответствии с профессиональными требованиями (Н. С. Глуханюк [19]);

– комплекс качеств, состояние личности, которые активизируют ее деятельность и дают возможность принимать самостоятельные решения, опираясь на накопленные знания, опыт, умения (К. М. Дурай-Новакова [20]);

– совокупность специальных знаний, умений и навыков, обуславливающих способность выполнять определенную деятельность на достаточно высоком уровне (А. В. Петровский [21]);

– решающее условие быстрой адаптации к условиям труда, дальнейшего профессионального совершенствования и повышения квалификации, профессионально важное качество личности (М. И. Дьяченко и Л. А. Кандыбович [15]).

Педагогическая готовность стала исследоваться с 70-х гг. XX в. К. М. Дурай-Новаковой [20], Н. В. Кузьминой [22], В. А. Сластениным [11], которые разработали вопросы структуры готовности, особенностей ее формирования. Педагогическая готовность в процессе профессиональной деятельности понимается как определенная совокупность психолого-педагогических знаний, проявляется в обобщенном умении педагогически мыслить [11], в конструктивных и гностических умениях, которые относятся к группе внутренних. Это, в частности, умения выделять составляющие элементы (условия, мотивы, стимулы, средства, формы); вычленять основную педагогическую

проблему и способ ее решения; прогнозировать развитие личности (ее качеств, чувств, воли) и ход педагогического процесса; оценить положительные и отрицательные результаты в обучении; выделить адекватные возрастным особенностям обучающихся формы обучения. Таким образом, готовность педагога к развитию системного мышления рассматривается как интегральное проявление ряда свойств личности с направленностью на педагогическую деятельность [15]. Готовность к педагогической деятельности представляет собой сложное структурное образование, центральным ядром которого являются положительные установки, мотивы и освоенные ценности педагогической деятельности, включающей в себя комплекс профессионально-педагогических знаний, навыков и умений, определенный опыт их применения на практике [20].

Готовность педагога изучается в науке с учетом внутренних и внешних факторов и ее связи с деятельностью (системный подход); как проявление индивидуально-личностных свойств и качеств, обусловленных характером деятельности (личностный подход) [3]; проявление индивидуальных, личностных и субъектных особенностей человека в их целостности (личностно-деятельностный подход) [15]; интегративное личностное качество (личностно-ориентированный подход) [11]; компонент профессиональной компетентности (компетентностный подход) [11].

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что готовность как профессионально важное качество личности педагогов включает следующие компоненты: мотивационный (система побуждений, ценностных ориентаций, идеалов, потребностей и интересов к профессии педагога), когнитивный (знания в области математики, системного мышления и его реализация в педагогической деятельности), праксиологический (овладение различными видами деятельности в определенной научной области, развитие системного мышления, умение педагога моделировать профессионально-ориентированные ситуации), рефлексивный (развитие профессионального самосознания, самооценка своих сильных и слабых сторон педагогической деятельности).

В процессе подготовки к опытно-экспериментальной работе нами было проведено анкетирование студентов физико-математического факультета Воронежского государственного педагогического университета, обучающихся по направлению «Математика и информатика» (группы МИ-1/1 и МИ-1/2) в количестве 58 человек. Оказалось, что только 22,3 % студентов имеют представление о системном мышлении. При этом 79,2 % опрошен-

ных считают необходимым развивать системное мышление. Студенты, желающие осуществлять педагогическую деятельность, составили 94,3 %. Большинство обучающихся – 96,4 % – считают, что развитие системного мышления в образовательном процессе является необходимым условием педагогической деятельности, 81,2 % изъявили желание улучшить свои знания в области системного мышления и овладеть навыками его развития.

Таким образом, формирование профессиональной готовности будущих педагогов к развитию системного мышления позволит повысить качество их профессиональной подготовки, улучшить способность выбирать оптимальные способы решения педагогических задач, прогнозировать ход развития педагогических умений, оценивать положительные и отрицательные результаты обучения, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы. – URL: <http://static.government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf> (дата обращения: 11.07.2019).
2. *Аверьянов А. Н.* Системное познание мира : методологические проблемы / А. Н. Аверьянов. – Москва : Политиздат, 1985. – 253 с.
3. *Ананьев Б. Г.* Психология и проблемы человекознания / Б. Г. Ананьев. – Москва ; Воронеж : МПСИ : МОДЭК, 1996. – 384 с.
4. *Узнадзе Д. Н.* Экспериментальные основы психологии установки / Д. Н. Узнадзе // Психологические исследования. – Москва : Наука, 1966. – С. 135–327.
5. *Нерсесян Л. С.* Прогнозирование готовности к экстремному действию в состоянии стресса / Л. С. Нерсесян, А. Б. Хавин // Вопр. психологии. – 1980. – № 5. – С. 135–137.
6. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2005. – 713 с.
7. Толковый словарь русского языка : 72 500 слов и 7500 фразеол. выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Москва : Азъ, 1992. – 955 с.
8. Словарь-справочник по педагогике / под общ. ред. П. И. Пидкасистого. – Москва : ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
9. *Хокинс Дж.* Толковый словарь английского языка Oxford Dictionary / Дж. Хокинс, Э. Делахант, Ф. Макдональд. – Москва : Астрель, 2008. – 468 с.
10. Краткий психологический словарь / под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского ; ред.-сост. Л. А. Карпенко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 505 с.

11. *Сластенин В. А.* Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / В. А. Сластенин. – Москва : Просвещение, 1976. – 160 с.

12. *Божович Л. И.* Изучение мотивации детей и подростков / Л. И. Божович. – Москва : Просвещение, 1972. – 254 с.

13. *Шадриков В. Д.* Способности человека / В. Д. Шадриков // Психологические основы профессиональной деятельности : хрестоматия / сост. В. А. Бодров. – Москва : ПЕР СЭ, Логос, 2007. – С. 285–293.

14. *Выготский Л. С.* Избранные психологические исследования / Л. С. Выготский. – Москва : Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 519 с.

15. *Дьяченко М. Д.* Психологические проблемы готовности к деятельности / М. Д. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск : Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.

16. *Подрейко А. М.* Дидактические условия становления и развития готовности у студентов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. М. Подрейко. – Калининград, 1996. – 20 с.

17. *Деркач А. А.* Акмеология : пути достижения вершин профессионализма / А. А. Деркач, Н. В. Кузнецов. – М., 1993. – 168 с.

18. *Арнольд В. И.* «Жесткие» и «мягкие» математические модели / В. И. Арнольд. – Москва : МЦНМО, 2004. – 32 с.

19. *Глуханюк Н. С.* Психология профессионализации педагога / Н. С. Глуханюк. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – 261 с.

20. *Дурай-Новакова К. М.* Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности : дис. ... д-ра пед. наук / К. М. Дурай-Новакова. – М., 1983. – 356 с.

21. *Петровский А. В.* Проблема развития личности с позиции социальной психологии / А. В. Петровский // *Вопр. психологии.* – 1984. – № 4. – С. 15–29.

22. *Кузьмина Н. В.* Профессионализм педагогической деятельности / Н. В. Кузьмина, А. А. Реан. – Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петерб. ун-та, 1993. – 334 с.

Воронежский государственный технический университет

Сапожкова Н. А., аспирант
E-mail: sapinarep@mail.ru

Voronezh State Technical University
Sapozhkova N. A., Postgraduate Student
E-mail: sapinarep@mail.ru