

РАЗДЕЛ III.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Н.Л. Стефанова (Санкт-Петербург)

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ НА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Проблеме профессиональной готовности выпускников педагогического вуза в последнее время уделяется очень большое внимание, как в профессиональном сообществе, так и в обществе в целом. Связано это с тем, что образование, в том числе и общее среднее, рассматривается сегодня в качестве основного ресурса развития общества, а учитель был и остается в нем главной фигурой. Как в общем, так и в высшем образовании изменились целевые установки, которые задают общие требования к учителю. Это легко видеть по федеральным государственным образовательным стандартам общего и высшего (педагогического) образования [3, 4]. С другой стороны, широкомасштабные пилотные исследования, которые недавно были проведены в России с целью выявления уровня квалификации, в частности, учителей математики, свидетельствуют о том, что по выделенным в них направлениям (предметное, методическое и общепрофессиональное) и критериям этот уровень нельзя признать удовлетворительным. Во многом этот уровень определяется качеством профессиональной подготовки, которая дает в качестве результата такое личностно-профессиональное образование, как профессиональная готовность выпускника вуза – учителя математики.

Предлагаемая статья посвящена одному из аспектов обеспечения профессиональной готовности учителя математики, связанному с практической подготовкой студентов.

Общее понятие «готовность» к осуществлению некоторой деятельности впервые было введено в научный обиход психологом Б.Г. Ананьевым [1]. Предметом дальнейших исследований стала, прежде всего, профессиональная готовность для самого широкого спектра специальностей. Исследованием различных аспектов этого феномена, в том числе применительно к представителям педагогических профессий, занимались психологи (Ф.Н. Гоноболин, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, Н.В. Кузьмина, А.А. Реан, А.И. Щербаков и др.), педагоги (Ю.К. Бабанский, И.Ф. Исаев, В.А. Сластенин и др), зарубежные социологи (Дж. Холланд, Дж. Роттер и др.) [2]. По мнению авторов аналитической статьи «Современные подходы к анализу понятия «профессиональная готовность», «...традиционно в науке (преимущественно, в психологии) выделяются три основных подхода к трак-

товке профессиональной готовности: функциональный, личностный и деятельностно-личностный» [2, с.31]. В рамках этих подходов профессиональная готовность рассматривается как определенное психическое состояние, обеспечивающее эффективное осуществление личностью профессиональной деятельности. Они выделяют еще ряд инновационных подходов, в рамках которых уточняется данное понятие. К ним относят системный, аксиологический (ценностный), синергетический и акмеологический подходы. Важным в этих подходах является уточнение структуры профессиональной готовности, которая включает когнитивно-операционный, мотивационно-ценностный, рефлексивный и поведенческий компоненты.

Нужно сказать, что с проблемой профессиональной готовности учителя математики тесно связана проблема его профессиональной подготовки, в рамках которой формируются многие ее компоненты, прежде всего, когнитивно-операционный. А профессиональная подготовка будущего учителя математики являлась предметом исследования многих ученых-методистов. Однако, более широкий взгляд на понятие профессиональной готовности учителя математики, дает возможность открыть новые направления в этих исследованиях, в частности, выявления возможностей профессиональной подготовки на становление мотивационно-ценностного, рефлексивного и поведенческого компонентов.

Можно выделить ведущие составляющие профессиональной готовности учителя математики: предметную, методическую, ценностную и рефлексивную. При этом ценностная и рефлексивная составляющие являются определяющими для профессионального роста и формирования профессионального мастерства учителя. Не вызывает сомнения утверждение, что профессиональная готовность учителя математики проявляется и формируется в его практической деятельности. В связи с этим в своем исследовании мы поставили следующую задачу: выявить самооценку студентами 4 (выпускного) курса бакалавриата степени овладения практическими действиями учителя математики по итогам их первой активной педагогической практики.

В обследовании приняли участие 30 студентов, обучающихся на факультете математики РГПУ имени А.И.Герцена. Им был предложен опросный лист, в котором был приведен список практических действий учителя математики. Действия эти характеризуют, в первую очередь, различные аспекты взаимодействия учителя математики с учащимися на уроке, через которые и проявляется степень его профессиональной готовности. Студентам было предложено оценить, какие действия из предложенного списка они научились выполнять во время первой практики (их нужно было отметить в левом столбце – «да»), а какие пока еще не умеют выполнять, или испытывают значительные трудности (их нужно было отметить в правом столбце – «нет»).

Приведем опросный лист.

Да		Нет
	1. Распределять внимание между тем, что делают ученики класса и ученик у доски	
	2. Привлекать учащихся к процессу введения нового материала	
	3. Стимулировать познавательную активность сильных учащихся, предлагая им сложные задания	
	4. Оказывать помощь слабым учащимся в ходе фронтальной самостоятельной работы	
	5. Правильно оценивать устные ответы учащихся	
	6. Правильно оценивать письменные работы учащихся	
	7. Оформлять классную доску	
	8. Подбирать материал для урока в конкретном классе	
	9. Приводить примеры из других предметных областей и повседневной жизни для использования ассоциаций при формировании математических знаний	
	10. Руководить записями в тетради на уроке	
	11. Работать с текстом учебника	
	12. Стимулировать положительное отношение учеников к математике и ее изучению	

Следует обратить внимание на то, что абсолютное большинство действий, приведенных в опросном листе, характеризуют умение осуществлять прямое или косвенное управление деятельностью учащихся на уроке. Это действия 1-4, 7, 10-12. Действия под номером 5 и 6 характеризуют умение осуществлять оценивание работы учащихся, а 8 и 9 – умение проектировать процесс обучения. Еще следует отметить, что в опросном листе есть действия, формирование которых у учащихся требуют современные федеральные образовательные стандарты: стимулирование познавательной активности учащихся на уроке (2-4,9,11), формирование положительной мотивации на изучение математики (12). Кроме того, приведены, если можно так назвать «парные действия» (3 и 4; 5 и 6).

На рис.1 представлены в наглядной форме результаты обработки заполненных студентами опросных листов.

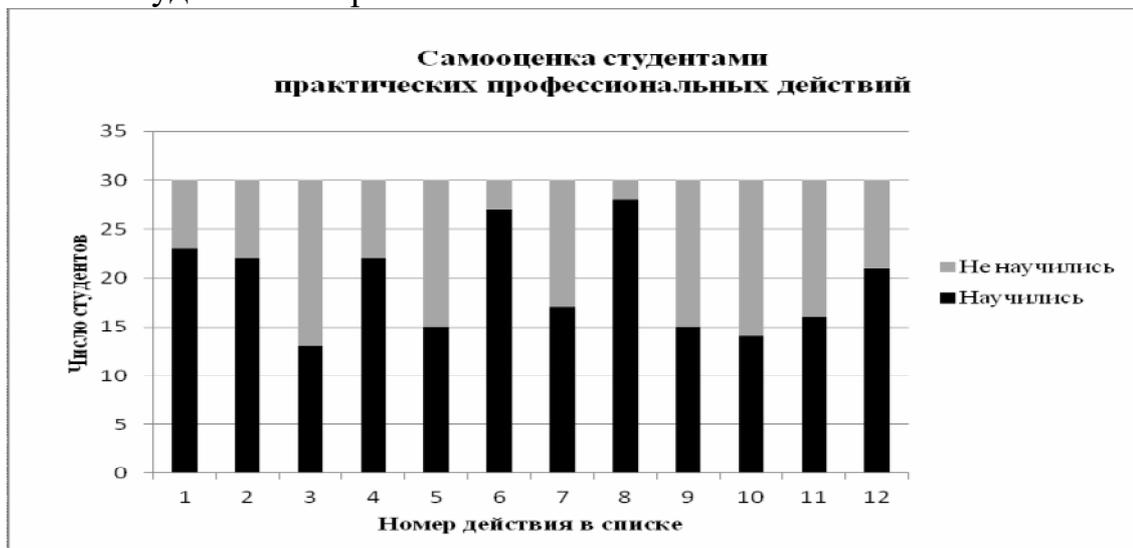


Рис.1.

Как видно, более 80% опрошенных студентов, считают, что они научились подбирать материал для урока в конкретном классе (действие 8) и правильно оценивать письменные работы учащихся (действие 6). Можно предположить, что эти профессиональные действия выполнялись студентами во время практики чаще, поэтому они считают их лучше освоенными.

В следующую группу (их отметили как освоенные больше половины, но меньше 75% опрошенных студентов) попали действия 1,2, 4 и 12.

В последнюю группу (освоенными их посчитали не более 50% опрошенных студентов) попали действия 7,11,5 и 9. Абсолютными аутсайдерами оказались умение руководить записями учащихся в тетрадях (действие 10) и умение стимулировать познавательную активность сильных учащихся (действие 3). Как видно, в эту группу попали действия, связанные со стимулированием познавательной активности учащихся (3, 9 и 11).

Кроме того, можно обратить внимание, что названные нами «парными» действия попали в разные группы по степени освоенности. Так, действие по оценке письменных работ учащихся студенты считают хорошо освоенным, а по оценке устных ответов – нет. То же самое можно сказать о действиях по оказанию помощи слабым ученикам и стимулированию познавательной активности сильных учащихся.

Однако, в целом можно констатировать положительный настрой студентов на результаты первой активной практики. Во всех опросных листах количество действий, которыми студенты овладели за время практики больше тех, которыми еще предстоит овладеть.

Нам показалось интересным сравнить результаты самооценки студентов с результатами оценки их со стороны руководителей практики – преподавателей кафедры методики обучения математике и информатике. Преподавателям было предложено оценить освоенность большинством студентов, которые проходили практику под их руководством, тех же профессиональных действий. В опросе участвовали не только руководители практики опрошенных студентов (их было всего четыре человека), но и те преподаватели, которые на протяжении многих лет руководят практикой на последнем курсе бакалавриата. Приведем результаты опроса преподавателей (рис.2).

Анализ полученных результатов показал, что опрошенные преподаватели считают лучше всего освоенными действия 6, 2, 7 и 8. В целом это совпадает с результатами самооценки студентами, кроме действия 7, предполагающее умение грамотно оформлять классную доску. Студенты здесь оказались более самокритичными. Нужно заметить, что умения оформлять классную доску и руководить записями в тетрадях в основной школе, где студенты проходили практику, являются очень важными. Именно через них, в том числе формируется такие качества учащихся, как структурность и логичность мышления, формируется письменная математическая речь.

В среднюю группу преподаватели отнесли только действие по стимулированию познавательной активности сильных учащихся, которое студенты посчитали пока наиболее ими слабо освоенным.

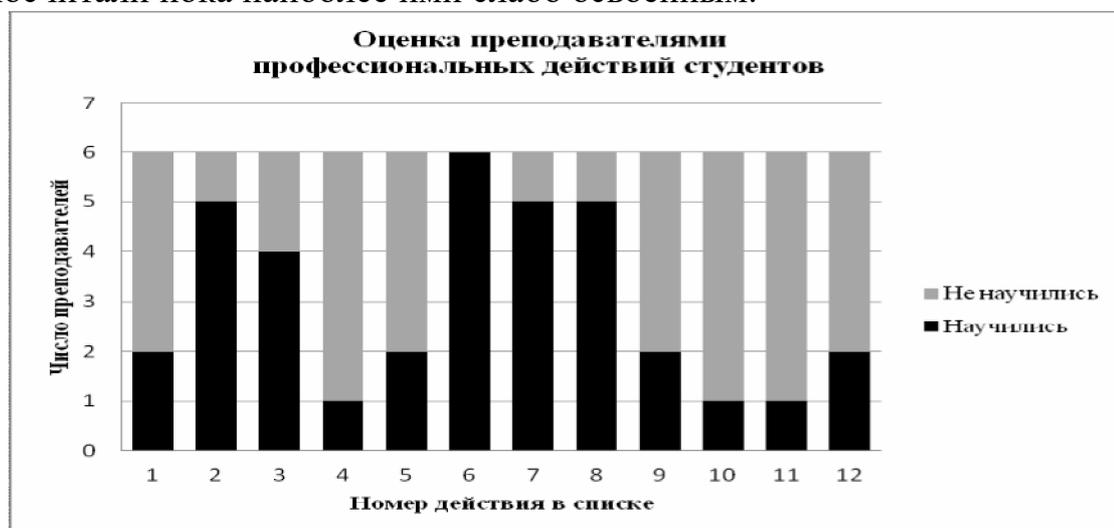


Рис.2.

И наконец, хуже всего освоенными большинством студентов преподаватели считают действия 2, 4,5, 9-12. Сравнивая эту оценку с самооценкой студентов, нужно сказать, что для трех действий (5,10 и 11) характеристика оценок совпадает, но на умения выполнять действия 2, 4 и 12 точки зрения студентов и преподавателей не совпадают. Студенты оценивают умение выполнять эти действия гораздо выше, чем преподаватели. Есть еще два несоответствия. Во-первых, это уже ранее упомянутое несоответствие в оценке умения выполнять действия под номером 7, а также действия под номером 3. Более 50% студентов считают, что это действие (а именно, стимулирование познавательной активности сильных учащихся) они пока не научились выполнять, в то время как преподаватели считают, что большинством студентов оно освоено.

Завершая сравнительный анализ результатов оценки практических профессиональных действий учителя математики студентами-практикантами и преподавателями, целесообразно отметить, что чуть более, чем в половине выделенных действий эти оценки совпадают. При несовпадении оценок чаще всего преподаватели дают более низкую оценку по сравнению со студентами, и только в одном действии (оформление классной доски) оценка студентов существенно ниже оценки преподавателей. В целом можно констатировать, что выявленная ситуация естественна и можно считать, что студенты в большинстве адекватно оценивают уровень сформированности практических умений. Хотя, конечно, такие выводы носят сугубо гипотетический характер из-за небольшого количества опрошенных.

Для получения более достоверного результата требуются дальнейшие, возможно более масштабные, исследования. Но даже и в рассматриваемой

ситуации было бы интересно выяснить, изменится ли самооценка практических умений студентами после второй части практики.

Завершая статью, мы хотим обратиться к статье из списка литературы [2], в которой приводится мнение иностранных исследователей М. Вудвока и Д. Френсиса, считающих, что при определении профессиональной готовности специалиста личностные особенности доминируют над профессиональной подготовкой. Это высказывание, сформулированное (и возможно верное) для специалистов в области менеджмента, нельзя переносить на профессиональную готовность других специалистов, в частности, учителей математики. Мы убеждены, что профессиональная готовность будущего учителя математики, особенно в российской системе образования, во многом определяется качеством его профессиональной подготовки, в том числе и практической. Именно поэтому исследования профессиональной готовности не как обобщенного феномена, а как интегрированной характеристики отдельного специалиста, требует дальнейших исследований.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Забродин Ю.М. Очерки теории психологической регуляции поведения. — М.: Магистр, 1997.
2. Костенко Е.П., Лебединцева О.В. Современные подходы к анализу понятия «профессиональная готовность» // Акмеология, 2017, № 4. С. 30-33.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки бакалавра и магистра. Направления 44.03.01 и 44.04.01 – Педагогическое образование // Официальный сайт Минобрнауки РФ. URL: минобрнауки.рф/документы/7997 (дата обращения: 16.11.2018);
4. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. Режим доступа: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 25.12.2018 г.).

Н. В. Кочуренко (Санкт-Петербург)

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ РЕЧИ УЧИТЕЛЯ

Проблемы формирования математической речи чаще всего связывают с математической грамотностью речи, но, в данном случае, рассматриваться будет проблематика формирования речи учителя, а именно наличие определённой степени универсальности, обобщенности методических описаний учебных действий, формулировок пояснений для определённого класса объектов, решений в соответствии с возрастом, субъектным опытом учащихся.

Среди метапредметных требований к учительской речи [1] рассмотрим доступность речи учителя, которая должна содействовать осознанию и пониманию учащимися математической информации. Вопрос остаётся в том, что именно в речи учителя содействует осознанию и пониманию математической информации.

А. А. Смирнов [4] утверждал, что понимание затрудняется, если установка на полноту и точность запоминания появляется до того, как материал