

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СОЦИОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

PECULIARITIES OF MATHEMATICAL TRAINING OF SOCIOLOGIST IN THE PROCESS OF TRAINING

ПОЛУЧЕНО 06.05.2022 ОДОБРЕНО 16.05.2022 ОПУБЛИКОВАНО 24.06.2022 УДК 378:331.1 DOI 10.12737/2305-7807-2022-11-3-27-29



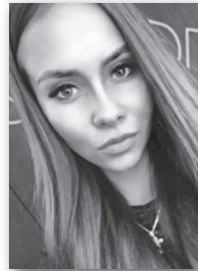
АШУРБЕКОВ Р.А.

Канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой управления персоналом, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва

ASHURBEKOV R.A.

Candidate of Economic Sciences, Head of Department of Human Resource Management, Associate Professor, State University of Management, Moscow

e-mail: rafash@mail.ru



ЧЕРНИКОВА Я.В.

Старший преподаватель, кафедра управления персоналом, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва

CHERNIKOVA YA.V.

Senior Lecturer, Department of Human Resource Management, State University of Management, Moscow

e-mail: yana17.94@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются проблема и направления совершенствования профессионального образования специалистов социальной сферы в аспекте математической подготовки. Отмечено, что математическая подготовка в процессе обучения социолога важна в первую очередь для понимания направлений научной и профессиональной деятельности. Определены направления научной и профессиональной деятельности. Показано, что одной из самых важных функций является проведение прогностических исследований в области педагогики и построения моделей на их основе. Намечены приоритетные направления курса математики для специальностей социального профиля, были выявлены проблемы организации обучения будущих социологов, снижения эффективности подготовки будущих социологов.

Ключевые слова: подготовка социологов, социология, процесс обучения, профессиональное образование, математическая подготовка.

Abstract

The article deals with the problem and directions of improving the professional education of social specialists in the aspect of mathematical training. The authors notes that mathematical training in the process of teaching a sociologist is important, first of all, for understanding the directions of scientific and professional activity. The authors marked the directions of scientific and professional activity. The authors points out that one of the most important functions is to conduct predictive studies in the field of pedagogy and build models based on them. The authors noted the priority areas of the mathematics course for specialties of the social profile. The authors identified the problems of organizing the training of future sociologists, which are factors that reduce the effectiveness of training future sociologists. The authors noted further directions of scientific research in this matter.

Keywords: training of sociologists, sociology, learning process, vocational education, mathematical training.

Многим странам мира необходимо совершенствовать профессиональное образование специалистов социальной сферы. Это актуальная проблема современности. Необходимо стратегически направлять развитие системы подготовки кадров социальной сферы. Это поможет решить проблему индивидуально-ориентированного профессионального образования, в котором существует своеобразный тандем «преподаватель — студент», где студент со своей познавательной и учебной деятельностью, которая является ведущей [1, с. 13].

При анализе программ обучения социологов в зарубежных университетах можно сделать вывод, что профессиональными компетенциями студентов являются [2, с. 54]:

- знания о групповом и индивидуальном поведении людей;
- понимание теории и методологии деятельности специалиста в социальной сфере;
- работа над формированием профессиональных знаний.

И тут представляет особый интерес рассмотреть профессиональную подготовку. Наиболее важна и интересна для рассмотрения в подготовке социолога математическая подготовка [11, с. 43].

Математическая подготовка в процессе обучения социолога важна в первую очередь для понимания следующих направлений научной и профессиональной деятельности [9, с. 34]:

- 1) понимание логической взаимосвязи тех или иных процессов;
- 2) формирование познавательной деятельности;
- 3) использование в прикладной деятельности при выполнении профессиональных обязанностей;
- 4) проведение ретроспективных исследований;
- 5) формирование модели и понимание структуры мира с философской позиции.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что математическая подготовка социолога представляет собой актуальную задачу, которую необходимо рассмотреть более подробно; также можно сделать вывод что профессиональная подготовка по математическому направлению всесторонне развивает личность будущего социолога [6, с. 80–81].

Следует отметить, что математическая наука и социология тесно переплетены. Так, социум создает некую задачу, которую необходимо решить и создать специальный аппарат для решения данной и последующих аналогичных задач. Именно математика создает данный специальный мето-

дологический аппарат либо приспособливает существующие ранее [5, с. 34].

Так, одна из самых важных функций — прогностически исследовать педагогическую деятельность, а также построить определенные модели на ее основе. Применяются методы математического познания. Необходима обработка полученных данных методом эксперимента и опроса, затем установить закономерности и выявить математические зависимости между изучаемыми явлениями. Тут применяется методика создания алгоритмов — алгоритмизация процесса обучения и формирование алгоритмов взаимодействия учителя—ученик [2, с. 75].

Социологическая наука опирается на статистические методы в изучении большинства социологических процессов, а именно социологических данных, пытаясь ответить и найти решения существующих проблем социума и исследовать социальное развитие. Исходя из полученных данных формируется тот или иной социологический прогноз, который затем используется в других науках и для других исследований. При каждом таком исследовании социума, социологи сталкиваются с необходимостью построить математическую модель. Любая форма организации в социуме рассматривается как целая система, имеющая свои закономерности и состоящая из нескольких частей. Создание подобных моделей невозможно без использования математических методов познания. Зачастую социологам ставят задачу классифицировать главные объекты изучаемых процессов и связи между ними — так, распространение в социологии получил метод аксиоматического анализа [3, с. 63].

При профессиональной подготовке социологов в высших учебных заведениях важное значение уделяют экологическим дисциплинам, как изучающим экологические катаклизмы, представляющий частый объект исследования социологов. В данном аспекте также очевидно значение математических методов, так как экометрия как связь математики и экологии поднимает глобальные проблемы человечества: образуются озоновые дыры, таят ледники, увеличивается население, снижается рождаемость в отдельных странах и т.д., что требует использовать статистические методы обработки данных.

Для рассмотрения математической подготовки студента-социолога можно использовать следующие точки зрения [13, с. 142; 7, с. 47]:

1) историческая — математика отражает процесс освоения окружающего мира, так как развитие и зарождение математики связаны с решением практических прикладных вопросов;

2) методологическая — потребность в обработке результатов исследования;

3) педагогическая — потребность в обобщении и конкретизации, необходимость обосновывать последовательность профессиональной деятельности, явлений и т.д., выделение основополагающих механизмов и отделение их от второстепенных;

4) дидактическая — построение математической подготовки, заложенной Я.А. Коменским [4, с. 43]: от простого к сложному, целостный, наглядный и системный подход; формирование интереса у студента и т.д.;

5) содержательная — вся математическая подготовка, с которой сталкивается студент-социолог, должна представлять собой целостный процесс обучения, имеющий свою уникальную специфику и логически обоснованную структуру.

Существенной проблемой математической подготовки студентов-социологов в вузе является отсутствие опыта у преподавателей в сфере профессиональной деятельности выпускников в будущем. В этом случае Е.А. Климов [8, с. 36]

предлагает применять экспертный метод и метод с включенным наблюдением, которые позволяют в определенной мере освоить будущую профессию выпускников для преподавательского состава. Данный метод строится на том, что преподаватель-предметник осваивает в ходе различных видов производственной практики и на курсах повышения квалификации будущую специальность своих подопечных.

Также для определения содержания образования студентов-социологов используются методы аргументированного прогноза по исследуемым отраслям (общественное хозяйство, социально-экономическое развитие).

На данный момент, осознавая актуальность и потребность в фундаментальных науках, в вузах России существует большой опыт формирования у будущих социологов структурированного понятия математических методов в их будущей профессии. Можно выделить следующие направления [10, с. 43]:

- теоретическая подготовка;
- применять математические методы на примере задач с расчетами;
- использовать аппарат математики, создавая научные публикации и выполняя курсовые и дипломные работы.

Изучается теория, связанная с формированием математической компетентности будущего социолога. Для этого существуют занятия и курсы математической подготовки студентов. На них на практике реализуются индивидуальные умения, так как это обязательная часть профессиональной подготовки. Практикант должен хорошо владеть теорией математической базы, чтобы решить в реальности научно-практические социологические задачи [11,12].

Анализу учебников, в основе которых лежит математическое образование студентов вуза социологических специальностей, нет предела. Таким образом, можно сделать вывод о том, что изложение авторами материала является простым и интересным. Оно доступно для всех. В материалах присутствуют рисунки, графики, схемы. Авторы используют термины, прикладные задачи. Они соответствуют специальности. Компетентность социолога в математике не имеет строгих математических доказательств из технических учебников. Снижено количество доказуемых теорем и выводы к ним. Основной акцент идет на математику и ее историю, методологический и философский план. Рассматриваются концепции математики в современности. Это по традиции факультативный курс. Сложные направления в математике не рассматривают вообще или рассматривают мало и просто. Например, это анализ функции нескольких переменных и рядов в математике, дифференциальные уравнения. Также можно отнести сюда векторную и линейную алгебру.

Специальности социального профиля имеют приоритет в направлении курса математики. Это математическая статистика, теория вероятностей; математический анализ, функции одной переменной; теория множеств; математическая логика; аксиоматика; математическое моделирование; число и алгебраические структуры; аналитическая геометрия; дифференциальные уравнения; история, методология и философия математики. Мало задействованы при изучении комбинаторика; графы; линейная алгебра; математическое мышление и структура математики; последовательности и ряды; теория игр; задача на принятие решений на основе законов математической и формальной логики. Также сюда можно отнести программирование и векторную алгебру.

Таким образом, преподавательскому составу необходимо самостоятельно разрабатывать содержание профессионально-прикладных дисциплин. Сами концепции подго-

товки социолога в вузе основываются на таких подходах, как личностный, деятельностный, контекстный и системный. Это значит, что математическая подготовка в вузе направлена и на креативно-теоретическое мышление социолога, возможность охватить исследуемый вопрос максимально широко и выбрать верный методологический аппарат. Это достигается путем использования учебных-теоретических и практических действий; происходит формирование культуры студентов в области логики и эвристики. Так развивается учебно-познавательная и профессиональная деятельность.

Исследование организации обучения будущих социологов позволяет выявить ряд проблем, представляющих собой факторы снижения эффективности подготовки будущих социологов:

- 1) малая связь между теоретической подготовкой студентов и практической деятельностью;
- 2) противоречие между изучаемыми в теории методами организации исследовательского процесса и реальным положением дел;
- 3) практическая работа студентов не позволяет в полной мере раскрыть творческий потенциал будущих социологов;
- 4) часто несогласованная деятельность на местах прохождения практики;
- 5) отсутствуют единые требования и критерии оценки деятельности студентов.

Многообразные типы учреждений социальной сферы с практикующими будущими социологами, а также процессы инноваций в этих учреждениях вызывают необходимость подготовить будущих специалистов, умеющих владеть многообразием современных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева Г.М.* Социальная психология. Учебник для высших учебных заведений. — М.: Аспект Пресс. — 2018. — 365 с.
2. *Бакланова Н.К.* Профессиональное мастерство и успешность деятельности специалиста педагогического профиля: сборник статей. — М.: МГПИ, 2017. — 115 с.
3. *Белкин А.С.* Компетентность. Профессионализм. Мастерство. — Челябинск, 2016. — 176 с.
4. *Гнездилова Н.А.* Термины «компетентность» и «компетенция» как категория профессионального становления специалиста // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. — 2017. — Т. 13. — С. 10–11.
5. *Делор Ж.* Образование: сокрытое сокровище // Доклад Международной комиссии по образованию для XXI века, представленный ЮНЕСКО. — М.: Университетская книга, 2017. — № 4. — С. 27–41.
6. *Ломакина О.Е.* Теоретико-аксиологические основы формирования профессиональной компетентности специалиста в вузе (социокультурный аспект). — Челябинск, 2016. — 341 с.
7. *Леванова Е.А.* Актуальные проблемы профессионального педагогического образования. Межвузовский сборник научных трудов. — Калининград, 2016. — 354 с.
8. *Малинаускас Р.К., Гудонис В.П., Шнирас Ш.А.* Динамика социально-психологической компетентности студентов педагогических вузов // Психологический журнал. — 2017. — Т. 28. — № 4. — С. 45–51.
9. *Мардахаев Л.В.* Социальная педагогика: учебник. — М.: Гардарики, 2016. — 269 с.
10. *Моргунова А.Г.* Социологический аспект исследования качества подготовки специалиста // Вестник университета. — 2017. — №6 (32). — С. 12–14.
11. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования / Министерство образования Российской Федерации, Национальный фонд подготовки кадров. — М.: Мир книги, 2017. — 95 с.
12. *Топчий Л.В.* Отечественные исследователи проблем социальной работы. — М., 2016. — 92 с.
13. *Топчий Л.В.* Проблемы развития теории профессии «социальная работа» // Отечественный журнал социальной работы. — 2015. — № 2.

REFERENCES

1. *Andreeva G.M.* Social Psychology. Textbook for higher educational institutions / G.M. Andreeva. — M.: Aspect Press. — 2018. — 365 p.
2. *Baklanova N.K.* Professional skill and success of a specialist in pedagogical profile: collection of articles / N.K. Baklanova. — M.: MGPI, 2017. — 115 p.
3. *Belkin A.S.* Competence. Professionalism. Mastery / A.S. Belkin. — Chelyabinsk, 2016. — 176 p.
4. *Gnezdilova N.A.* The terms «competence» and «competence» as a category of professional development of a specialist / N.A. Gnezdilova // Bulletin of the KSU. N.A. Nekrasov. — 2017. T. 13. — P. 10–11.
5. *Delors J.* Education: a hidden treasure / J. Delors // Report of the International Commission on Education for the 21st Century, presented by UNESCO. — M.: University book, 2017. — No. 4. — P. 27–41.
6. *Lomakina O.E.* Theoretical and axiological foundations for the formation of professional competence of a specialist in a university (sociocultural aspect). /O.E. Lomakin. — Chelyabinsk, 2016. — 341 p.
7. *Levanova E.A.* Actual problems of professional pedagogical education. Interuniversity collection of scientific papers / E.A. Levanova. — Kaliningrad, 2016. — 354 p.
8. *Malinauskas R.K., Gudonis V.P., Shniras Sh.A.* Dynamics of socio-psychological competence of students of pedagogical universities / R.K. Malinauskas, V.P. Gudonis, Sh.A. Shniras // Psychological journal. — 2017. — T. 28. — No. 4. — p. 45–51.
9. *Mardakhaev L.V.* Social Pedagogy. Textbook / L.V. Mardakhaev. — M.: Gardariki, 2016. — 269 p.
10. *Morgunova A.G.* Sociological aspect of the study of the quality of specialist training / A.G. Morgunova // Bulletin of the University. — 2017. — No. 6 (32). — With. 12–14.
11. Strategy for modernization of the content of general education. Materials for the development of documents on the renewal of general education. Ministry of Education of the Russian Federation, National Fund for Personnel Training. — M.: OOO «World of Books», 2017. — 95 p.
12. *Topchiy L.V.* Domestic researchers of problems of social work / L.V. Topchy. — M., 2016. — 92 p.
13. *Topchiy L.V.* Problems of development of the theory of the profession «social work» / L.V. Topchy // Domestic Journal of Social Work. — 2015. — No. 2.