

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ СТАТИСТИКИ

Подольная Наталья Николаевна

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры статистики, эконометрики
и информационных технологий в управлении*

E-mail: podolnaya1@yandex.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Важность статистического просвещения давно признана международным образовательным сообществом. В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования также делается акцент на знание студентами статистики и усиление навыков расчетно-экономической, аналитической и научно-исследовательской деятельности. В статье рассматривается сложившаяся российская практика статистического образования, охватывающая вопросы статистической грамотности, как индикатора качества высшего образования, места дисциплины «Статистика» в учебном плане и роли статистических дисциплин в подготовке современных специалистов экономического профиля, уделяется внимание деятельности Росстата по реализации программы повышения статистической грамотности в нашей стране. Автором предложены новые формы организации творческой деятельности студентов в изучении статистики в целях обеспечения статистической грамотности общества. В статье обращено внимание на достоинства предложенного подхода не только с точки зрения овладения профессиональными компетентностями и навыками, но и внесения в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, потребностями личности, общества и государства в выработке у студентов социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Ключевые слова: статистика, образование, статистическая грамотность, творческое задание, микрогруппа

В мировой практике статистическое образование – основное направление статистического просвещения общества. Во всём мире знание основ статистики и умение грамотно работать со статистическими данными рассматривается как необходимая предпосылка компетентности нового поколения специалистов, которые способны обеспечить управление на качественно новом уровне, основанном на системном анализе статистических данных, аргументированном

прогнозе, исследовании и моделировании факторов риска при принятии управленческих решений [12].

Статистическая грамотность - индикатор качества высшего образования: статистика создаёт аналитическую базу и пре-реквизиты для профессиональной деятельности [1]. Она должна являться обязательным составным элементом профессиональной подготовки любого профессионала (экономиста, инженера, финансиста, менеджера, маркетолога, политолога, социолога и т.д.), а статистическая неграмотность выступает безусловным тормозом на пути развития современного общества [5]. На практике статистическая грамотность означает умение находить, понимать и использовать нужную статистическую информацию [10]. Для удовлетворения потребностей пользователей в официальной статистической информации в первую очередь служит сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru. В соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» на официальном Интернет-сайте Росстата и официальных Интернет-сайтах территориальных органов Росстата реализован открытый бесплатный доступ ко всей размещаемой на них официальной статистической информации. Для распространения статистической информации, расширения способов представления данных и состава доступной широкому кругу пользователей информации создана Корпоративная Web-система Росстата, используется Автоматизированная система представления и Web-публикаций статистических данных. Система реализует выборку статистических данных из существующих хранилищ и баз данных, получение аналитических отчетов, в том числе и в виде карт, диаграмм, графиков.

Статистика является основой для целого ряда учебных дисциплин, изучаемых студентами-экономистами. Но нельзя не упомянуть о существовании проблем, которые, в конечном счете, сдерживают потенциал дисциплины «Статистика» в подготовке высококвалифицированных экономистов [2;4]. В России в последние годы активно ведётся обсуждение теоретических и практических вопросов развития статистики, а также идёт дискуссия о роли статистических дисциплин в подготовке современных специалистов экономического профиля [3]. Тревожной тенденцией последнего времени является сокращение объема лекционных и практических занятий преподавания дисциплины «Статистика». Курс статистики, ранее традиционно структурно состоявший из трёх частей (общая теория статистики), социально-экономическая статистика и отраслевая статистика (статистика предприятия (фирмы) или финансовая статистика) изучение которого проходило в течение трёх семестров, был «втиснут» в рамки семестра. В этих условиях большее внимание удавалось уделять теоретическим основам статистики, а на вопросы экономической, социальной, финансовой статистики и национального счетоводства было недостаточно аудиторного времени, что приводило к схематизму изложения материала. Необходимость повышения уровня статистического образования признана и в России, что нашло отражение в ФГОС ВО. В рамках подготовки по направлениям «Экономика»,

«Менеджмент» и др. в части профессиональной деятельности бакалавров и магистров ФГОС ВО предусматривают расчетно-экономическую, аналитическую и научно-исследовательскую деятельность с использованием компетенций в области социально-экономической статистики [13].

Оптимизм в отношении перспектив обеспечения статистической грамотности вызывает то, что усилиями Российской ассоциации статистиков разработан профессиональный стандарт «Статистик», который утвержден приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 605н (Зарегистрирован Минюстом России 02.10.2015 г. № 39121), эта организация принимает участие в разработке и продвижении проекта согласованного с международными аналогами Общероссийского классификатора специальностей по образованию (ОКСО) в части обоснования необходимости включения в него специальности «Статистика»; осуществляет разработку проекта стандартов высшего профессионального образования по специальности «Статистика» [8]. Создание современной системы подготовки специалистов-статистиков и повышение их квалификации в форме непрерывного обучения на новых принципах является главным условием институционального развития системы российской государственной статистики. Профессиональные стандарты предполагают повышение статистической грамотности не только сотрудников статистики, но и внешних пользователей [6].

Однако статистика в высших учебных заведениях преподавалась, как правило, на втором, реже на третьем курсе (в зависимости от направления или специальности подготовки), а теперь вообще на первом курсе, когда студенты только приступают или совсем не приступали к изучению профилирующих дисциплин (бухгалтерский учет, финансы, налоги и др.), поэтому они недостаточно подготовлены к изучению статистики, предполагающей исследование количественной стороны массовых явлений в неразрывной связи с их качественной стороной. Поэтому студенты воспринимают статистику как абстрактную науку, подобную математике, в отрыве от объекта и предмета исследования. Следовательно, необходимо развитие познавательного интереса к изучению дисциплины для лучшего усвоения материала.

Современный подход в изучении статистики должен ориентировать на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у студентов социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения. В современной России как никогда актуальны вопросы семьи и семейных отношений, семейной и демографической политики. Жизнедеятельность семьи непосредственно связана с бытовой сферой, поэтому в начале изучения курса статистики студентам предлагается выполнить творческую работу под названием «Статистика глазами домохозяйки» (на примере потребления продуктов питания семьи, проживающей в Республике Мордовия). Цель предлагаемой самостоятельной работы – проанализировать стоимость «идеального» набора продовольственных товаров для домашнего питания семьи». «Идеальное питание» – питание едой домашнего

приготовления. Выбор темы обусловлен тем, что пища – одна из фундаментальных основ нашего существования, при этом ее объем, состав, качество – это показатели благосостояния страны и народа. Среди совокупности факторов, определяющих качество жизни человека, питанию принадлежит главенствующая роль, ибо человек может защитить себя от экстремального климата, непогоды, может переменить место жительства, сменить работу, но ему никуда не уйти от необходимости ежедневного потребления пищи. Подсчитано, что 80 лет жизни – это 90 тысяч приемов пищи (70– 80 тонн различных пищевых продуктов) [11, с.7]. Нарушения в области питания отрицательно сказываются на здоровье: снижается работоспособность, сопротивляемость заболеваниям, усиливается воздействие на организм вредных факторов окружающей среды, увеличиваются потери рабочего времени и непроизводственные расходы по нетрудоспособности. Экономический эффект от продления жизни в трудоспособном возрасте на 1 год составляет 4,7 тыс. руб. на одного работающего [7, с. 107].

Организация самостоятельной работы студентов – важнейший инструмент реализации компетентностного подхода в изучении статистических дисциплин. Выполнение работы ориентировано на формирование у студентов способности использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Применение новых форм организации творческой деятельности студентов в изучении учебного курса «Статистика» ориентированы на овладение профессиональными компетентностями и навыками использования потенциала государственной статистики. При этом учитывается то, что подавляющее большинство студентов значительно более расположено к пониманию места статистической информации в своей жизни и жизни своих близких преимущественно через прикладные примеры.

Для выполнения задания группа студентов (традиционно 25-30 человек) делится на микрогруппы (по 3-4 человека). Каждая микрогруппа составляет меню на неделю (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье – в зависимости от распределения в группе), исходя из 4 разового питания семьи (завтрак, обед, полдник и ужин) из тех продуктов, по которым Росстатом ведётся мониторинг цен. Меню составляется исходя из идеального состава семьи: 4 человека (мать и отец трудоспособного возраста и два ребёнка школьного возраста). Семья живёт в городе, все продукты покупает, еда для семьи из приобретённых продуктов готовится дома ежедневно. Таким образом, имеется возможность получения информации о том, как представляют себе студенты домашнее питание.

Для каждого блюда необходимо определить расход продуктов и подсчитать потребность в них по виду питания (завтрак, обед, полдник и ужин) за неделю, их стоимость, исходя из средних цен на эти продукты за выбранный месяц (например, ноябрь), представленных в базе данных

«Средние потребительские цены на отдельные виды товаров и услуг», размещённой на официальном сайте ФСГС России в Разделе «Цены».

Таблица 1

Макет таблицы «Меню на один день недели (например, на понедельник)»

Вид питания	Меню	Расход продуктов	Стоимость израсходованных продуктов по данным Росстата о ценах
завтрак			
обед			
полдник			
ужин			
итого			

На основе данных о ценах на продукты питания, представленных в базе данных «Средние потребительские цены на отдельные виды товаров и услуг», размещённой на официальном сайте ФСГС России в Разделе «Цены», определить средние цены на все виды продуктов питания и представить в таблице 2.

Таблица 2

Макет предлагаемой таблицы «Средние потребительские цены на отдельные виды товаров»

Вид продукта питания	Цена, рублей
Говядина (кроме бескостного мяса)	
Свинина (кроме бескостного мяса)	
Куры (кроме куриных окорочков)	
.....	
.....	
.....	
.....	
Мороженое сливочное, кг	

В итоге получается таблица 3.

Таблица 3

Макет предлагаемой таблицы «Расходы бюджета домашнего хозяйства (семьи) на домашнее питание»

День недели	Стоимость вида питания, рублей				Итого, рублей	Доля, %
	завтрак	обед	полдник	ужин		
Понедельник						
Вторник						
Среда						
Четверг						

Пятница						
Суббота						
Воскресенье						
Итого, рублей						
Доля, %						

По результатам расчётов формируется информационная база, которую студенты анализируют, по результатам анализ делают выводы. Направления анализа — оценить расходы на питание по составленному меню с точки зрения источников финансирования (сравнить со среднедушевыми доходами в регионе), структуру стоимости питания по составленному меню (в разрезе видов питания и дней недели), выделить модальные, самые дорогие и самые дешёвые продукты в меню, самые затратные (по расходам на них в меню) продукты, а также сравнить по составленному меню изменение стоимости питания по дням недели всего и по видам питания (%) и оценить меню с точки зрения возможностей его оптимизации. Затем вся информация, полученная микрогруппами, сводится (как правило таких микрогрупп на потоке более 30) и используется в качестве статистической совокупности для дальнейшего анализа с применением изучаемых статистических методов.

Посредством выполнения творческого задания участники микрогруппы обращаются к социальному опыту — собственному и других людей, при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, находить общие точки соприкосновения. Совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Это происходит в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет студентам не только получать фактологический материал для дальнейшего исследования, но и развивать свои коммуникативные умения, проводить анализ, делать выводы и вырабатывать совместное решение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. БАШИНА О.Э. ЗАДАЧИ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА ОТ ПЯТОГО К ШЕСТОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ / ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТАТИСТИКА И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ», ПОСВЯЩЕННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ПРАЗДНИКУ «ДЕНЬ РАБОТНИКА СТАТИСТИКИ» [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.GKS.RU/PUBLISH/KONFERENC/BASHINA.PDF](http://www.gks.ru/publish/konferenc/bashina.pdf)
2. БАШИНА, О.Э., МИНАШКИН, В.Г. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА – ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. - 2014. - № 6.
3. ГЕНИАТУЛИН В.Н., ГУСЬКОВА Т.Н. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА//ВЕСТНИК ВОЛЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА. 2015. № 1 (33). С. 106-110.
4. ЕФИМОВА М.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. - 2005. - № 6.

5. КАРМАНОВ М.В., ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.GKS.RU/FREE_DOC/NEW_SITE/ROSSTAT/SMI/.../KARMANOV_PREZ.PPT](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/.../karmanov_prez.ppt)
6. МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ 5 ДЕКАБРЯ 2012. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.FORUM.ORLOVS.PP.RU>VIEWTOPIC.PHP? P=6282](http://www.forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?p=6282)
7. МЕНЕДЖМЕНТ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / С.Д. РЕЗНИК, В.А. БОБРОВ, Н.Ю. ЕГОРОВА; ПОД ОБЩ. РЕД. С.Д. РЕЗНИКА. - 3-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 461 С 107
8. ПОНОМАРЕНКО А.Н. УЧАСТИЕ РОССИИ В ФОРМИРОВАНИИ НОВОЙ СИСТЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В ОБЛАСТИ СТАТИСТИКИ/СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУКАХ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 28–29 ЯНВАРЯ 2016 Г.) – СПБ.: НЕСТОР-ИСТОРИЯ, 2016. – С.13-15.
9. СЕМЬВЕВЕДЕНИЕ: УЧЕБНИК ДЛЯ БАКАЛАВРОВ / ПОД РЕД. Е. И. ХОЛОСТОВОЙ, О. Г. ПРОХОРОВОЙ, Е. М. ЧЕРНЯК. – М.: ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ, 2013. – 403 С. С.21
10. СУРИНОВ А.Е. ПОВЫШЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ: ОПЫТ РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.WWW.ECONORUS.ORG/C2013/FILES/USON.DOC](http://www.econorus.org/c2013/files/uson.doc)
11. ТРАДИЦИИ И КУЛЬТУРА ПИТАНИЯ НАРОДОВ МИРА: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / Н.В. ЩЕНИКОВА. - М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. -- 296 С.:С.7
12. ЮДИНА Т.Н., БОГОМОЛОВА А.В., ДЫШКАНТ Н.Ф., ПЕТУХОВА О.В. СОВРЕМЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН. ИНИЦИАТИВЫ В РОССИИ //СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИТ-ОБРАЗОВАНИЕ. 2013. № 9. С. 157-163.
13. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БАКАЛАВРИАТ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.03.01. ЭКОНОМИКА [УТВ. ПРИКАЗОМ МИНОБРНАУКИ РФ ОТ 12 НОЯБРЯ 2015 Г. N 1327]. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.CONSULTANT.RU](http://www.consultant.ru)

NEW APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE STUDY OF STATISTICS

Podolnaya N. N.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Statistics, Econometrics
and IT in management,
E-mail: podolnaya1@yandex.ru
Ogarev Mordovia State University
Saransk

The importance of statistical education has long been recognized international educational community. Federal state educational standards of higher education focuses on the knowledge students of statistics and strengthening the skills of settlement and economic, analytical and research activities. Article dealing with the Russian practice of statistical education. It covers the issues of statistical literacy, the

place of the discipline "Statistics" in the curriculum and the role of statistical disciplines in the preparation of modern specialists of economic profile. The author pays attention to the activities of Rosstat on the implementation of the programme of improving statistical literacy in our country. The author suggests new approaches to the organization of creative activity of students in the study of statistics to provide statistical literacy of society. The article highlighted the advantages of the proposed approach from the point of view of mastering by professional competences and skills. Features of dynamics of development of life and activity, needs of the individual, society and the state in the development of students socially useful knowledge, beliefs, traits, and qualities of character, attitudes, and experience of behavior led to the choice of the theme of creative work.

Key words: statistics education, statistical literacy, creative task, a microgroup