

УДК 378.22

СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Т. Е. Давыдова

*Воронежский государственный технический университет**Поступила в редакцию 19 апреля 2020 г.*

Аннотация: в связи со спецификой функционирования цифровой экономики экономические компетенции становятся обязательными для специалистов всех профилей. С учетом этого предложен анализ специфических особенностей подготовки студентов по экономическим дисциплинам при условии, что они являются непрофильными. Выделены проблемы, возникающие при преподавании и изучении экономических дисциплин в техническом вузе. Представлены результаты исследования теории и практики преподавания экономических дисциплин студентам технических специальностей. Разработаны рекомендации по совершенствованию организации соответствующей работы студентов и преподавателей.

Ключевые слова: экономические дисциплины, технический университет, мотивация деятельности студента, человеческий потенциал.

Abstract: in connection with the specificity of functioning of the digital economy the economic competencies become mandatory for specialists of all profiles. With this in mind, an analysis of the specific features of the education of students in economic disciplines, provided they are non-core, is proposed. The difficulties encountered in teaching and studying economic disciplines in a technical university are highlighted. The results of the analysis of theory and practice of teaching economic disciplines to students of technical specialties are presented. Recommendations on improving the organization of relevant work of students and teachers are developed.

Key words: economic disciplines, technical university, student motivation, human potential.

Тенденции мирового общественного развития в современных условиях ориентированы на наращивание человеческого потенциала и увеличение отдачи от его использования [1; 2]. По данным специалистов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), приоритеты мирового развития тесно связаны с его экономическими аспектами [1]. В частности, целями Седьмой Рамочной программы научных исследований и технологического развития Европейского союза (ЕС) являются ускорение экономического роста, повышение конкурентоспособности экономики путем инвестирования в знания, инновации и человеческий капитал [Там же]. Значима целевая подготовка кадров в системе взаимодействия администрации, вузов и представителей корпоративного сектора [3]. Тенденции мирового экономического, технологического, инновационного развития в целом выводят на первый план важность результативного взаимодействия предприятий с зарубежными партнерами,

что требует от специалистов владения определенными компетенциями. В соответствии с этим требованием модернизируется мировая система базового и дополнительного образования [2; 4].

Как в зарубежных странах, так и в России активно реализуется концепция Triple Helix, предполагающая, прежде всего, региональное развитие в условиях эффективного взаимодействия университетов, государства и бизнеса. Предприятия, ориентируясь на наращивание и реализацию кадрового потенциала, усиливают свою вовлеченность в различные образовательные программы [5; 6]. Работодатели, государство и общество заинтересованы в прозрачности системы оценки качества деятельности субъектов системы высшего образования, а также в непосредственном участии в процессе формирования рейтингов деятельности университетов [7].

Существующие тренды современного образования тесно связаны с переходом к Индустрии 4.0. Так, к 2030 г. работники, представляющие около 14 % мирового рынка труда, будут вынуждены сменить работу или переквалифицироваться [4].

Возрастает спрос и формируется предложение в сфере дистанционного и смешанного обучения, усиливается потребность в целевом обучении, разрабатываются программы по цифровой, финансовой и экономической грамотности [4; 8]. Учитывая сказанное выше, полагаем возможным утверждать, что уверенное владение экономическими компетенциями на данном этапе общественного развития становится необходимостью.

В современных условиях основными задачами технического вуза, в первую очередь, выпускающих кафедр, являются сохранение уникальности предметно-отраслевой подготовки студента и обеспечение его конкурентоспособности на рынке труда. При этом если базовые и прикладные профильные дисциплины способствуют выполнению первой из этих задач, то непрофильные экономические – решению второй. Ее значимость, кроме того, аргументируется общей важностью социально-экономического развития в целом и региональных аспектов экономики при взаимодействии государства, бизнеса и образования, что подчеркивается как отечественными [6; 7], так и зарубежными [5; 9] исследователями.

При переходе на образовательные стандарты третьего поколения в большей степени, чем ранее, практикуется определенная стандартизация в подготовке студентов, в том числе в отношении экономических дисциплин. Этому способствует введение универсальных направлений подготовки, предполагающих перемещение дисциплин профессионального блока из базовой в вариативную часть учебного плана. Полагаем, компенсацией этих преобразований может стать содержательное наполнение дисциплин и практическая ориентация их преподавания. В данном случае мы опираемся на гибкий компетентный подход к осуществлению образовательного процесса.

Анализ научных работ и практической деятельности технических вузов позволил нам выделить ряд специфических особенностей организации учебной и научной работы студентов технических специальностей по экономическим дисциплинам. Соответственно, были разработаны практические рекомендации для учета этих особенностей в интересах учебного процесса.

1. *Непрофильность экономических дисциплин для студентов технических специальностей.* Непрофильность определяет перечень специфических характеристик положения экономических дисциплин в структуре учебного плана, отражающих особенности организации учебной работы студентов. С точки зрения приоритетности дисциплины в структуре учебного плана преподаватель учитывает ограниченность ресурсов, в

первую очередь, временных, позволяющих передать информацию студентам. В данном случае целесообразно делать акцент не на заучивании материала, а на формировании экономического мышления, понимании принципов и механизма функционирования экономики как таковой и субъектов хозяйствования. Подобный подход позволит студентам в будущем самостоятельно обновлять и пополнять знания по базовым и прикладным экономическим наукам. С учетом сказанного особенно важной видится мотивация деятельности всех субъектов вузовского учебного процесса с точки зрения ее роли в системе накопления и использования человеческого потенциала.

2. *Ограничение количества часов, выделенных в учебных планах на изучение экономических дисциплин.* С учетом этого принципиальную значимость приобретает самостоятельная работа студентов [10; 11]. Для результативного ее осуществления необходимы разработка и планомерное использование специализированных учебно-методических материалов, прежде всего, методических указаний, касающихся организации самостоятельной работы студентов. Особенно важны рекомендации по поиску и использованию актуальной информации; по подготовке и презентации письменных работ (курсовых работ и проектов, рефератов, эссе, аналитических записок и докладов).

3. *Непрямая связь с предшествующими и последующими дисциплинами.* Из-за особенностей учебных планов подготовки бакалавров в качестве возможных рассматриваются основные непрофильные дисциплины, соответственно, их прикладные варианты в рамках учебной программы студентами не изучаются. Таким образом, можно говорить о получении студентами базовых знаний, способствующих формированию соответствующего вида мышления в рамках изучения одной дисциплины. Затруднено расширение спектра узких, прикладных вопросов экономики, возникающих при осуществлении мультидисциплинарного подхода к обучению, в связи с чем целесообразно использование принципа дополненности [12]. Задача преподавателя – грамотная ориентация студентов на выбор качественных источников дополнительной информации, презентация четкого круга вопросов, значимых в процессе будущей профессиональной деятельности и имеющих непосредственную связь с вопросами экономических дисциплин.

4. *Ограничение изучения экономических дисциплин по времени.* Теоретически при условии грамотного подхода к составлению учебного плана интенсивного изучения курса «Экономика» в

течение семестра достаточно. При этом, с одной стороны, с учетом реальной практической применимости экономических знаний курс в интересах учащихся стоит вводить не позже третьего года обучения (основание – практическая польза от получения знаний, умений и навыков, к примеру по финансовой грамотности). С другой стороны, для изучения экономических дисциплин необходимы знания истории, математики, информационных технологий, английского языка, преподаваемых в первые годы обучения. То есть оптимальная позиция рассматриваемых нами дисциплин – 4–6 семестр.

5. *Избирательная заинтересованность студентов технических специальностей в углубленном освоении дисциплин экономического профиля.* В силу того, что в учебном процессе студентов технических специальностей закономерно делается акцент на важности изучения соответствующих дисциплин, углубленное изучение экономики и ее разделов возможно лишь при должной мотивации и личной заинтересованности обучающихся. Так, полагаем целесообразным рассматривать вопросы материальной и нематериальной мотивации. В первом случае результативны повышенная стипендия (например, за достижения в научной деятельности), разовые выплаты как поощрение, выбор места прохождения практики, стажировки. Во втором случае важны удовлетворение от проделанной работы, высокая оценка ее результатов, признание, саморазвитие. Добавим, что существует мнение, согласно которому наиболее активные студенты проявляют себя во всем, именно они наиболее самостоятельны и свободны [10]. При этом очевидна связь активности студентов и примера поведения преподавательского коллектива [11].

6. *Субъективная оценка важности изучаемых дисциплин студентами технических специальностей.* Оценки студентов и работодателей, по подтвержденным данным, зачастую не совпадают. В частности, по мнению работодателей, в наибольшей степени для успешной работы выпускникам вузов не хватает профессиональных (технических) навыков, относящихся к работе (61,8 %), умения решать возникающие в ходе работы проблемы (39,3 %), способности работать самостоятельно (33,7 %). Студенты, соответственно, оценивают эти же позиции иначе – 42,6 %, 12,9 %, 11,8 %. При этом они полагают, что им не хватает знаний иностранного языка (33,0 %), базовых теоретических знаний (18,3 %). Работодатели же отмечают эти пункты с результатом 5,1 % и 11,8 % соответственно [8]. Разрешение этого противоречия видится в обеспечении свободного досту-

па к результатам опросов студентов, выпускников и работодателей. Банки данных целесообразно формировать и размещать, в первую очередь, на сайтах университетских центров занятости.

Заинтересованность и активная работа преподавателей. В подавляющем большинстве вузов, в первую очередь, технических, практикуется обязательная форма самостоятельной работы, специальная же осуществляется по инициативе отдельных студентов и преподавателей. Выбор студентов, как правило, зависит от их творческого потенциала. Это обстоятельство объясняется узкой технической специализацией знаний большинства студентов, склонных к решению технических, а не гуманитарных задач. Мы предлагаем обращать внимание не столько на специальность студентов, сколько на их интерес к изучаемому курсу, необходимый для самостоятельной, в том числе научной, работы. Так, например, в нашей практике наиболее активное участие в научной деятельности по экономическому направлению принимают студенты неэкономических специальностей «Экспертиза и управление недвижимостью», «Промышленное и гражданское строительство», «Строительство уникальных зданий и сооружений». Важно, что научная работа по инициативе студентов ведется в течение всего времени их обучения в университете, в том числе после окончания изучения курса «Экономика».

8. *Квалификация преподавателей.* Экономические дисциплины в техническом университете, как было отмечено выше, в подавляющем большинстве включаются в учебный план в качестве непрофильных. И потому студенты изучают лишь основы экономических знаний. Может сложиться впечатление, что подобная практика предьявляет к квалификации преподавателей пониженные требования, но это не так. Напротив, обладая ограниченными временными, техническими, мотивационными ресурсами, преподаватель должен сформировать у студентов необходимые компетенции (в частности, экономические) в полном объеме. В данном случае существенную роль играет восприятие студентами значимости экономических дисциплин в соответствии с их психологической зрелостью [13; 14]. Наконец, отметим, что важны педагогические навыки преподавателя. Не можем согласиться с мнением о том, что многие преподаватели современных вузов не имеют педагогического образования [15]. В отношении базового образования это утверждение отчасти справедливо, в отношении дополнительного – явно преувеличено. Повышение квалификации преподавателей в рамках различных

программ с получением удостоверений и свидетельств позволяет решить проблему недостатка педагогических компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выбор приоритетов в сфере науки и инноваций в странах ЕС и Российской Федерации : лучшая практика / А. Ю. Гребенюк, Я. Кайво-ойя, А. Г. Пикалова [и др.]. – Москва : НИУ ВШЭ, 2016. – 80 с.

2. Садовничий В. А. Университеты, общество и будущее человечества / В. А. Садовничий // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2019. – № 2. – С. 5–14.

3. Хайнце К.-Д. Германский опыт научного сотрудничества между промышленными предприятиями и высшими учебными заведениями / К.-Д. Хайнце // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2019. – № 3. – С. 80–85.

4. Олейникова О. Н. Макротренды развития системы высшего образования в мире / О. Н. Олейникова, Ю. Н. Редина // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2018. – № 3. – С. 13–28.

5. *Etzkowitz H.* Pathways to the Entrepreneurial University : Towards a Global Convergence / H. Etzkowitz, M. Ranga, M. Benner, L. Guarany, A. M. Maculan, R. Kneller // Science and Public Policy. – 2008. – Vol. 35, № 9. – P. 1–15.

6. Кранзеева Е. А. Новые модели университетов : вклад в региональное развитие / Е. А. Кранзеева // Университетское управление : практика и анализ. – 2017. – Т. 21, № 5. – С. 64–73. DOI: 10.15826/umpra.2017.05.062.

7. Губа К. С. Оценка качества высшего образования : обзор международного опыта / К. С. Губа // Университетское управление : практика и анализ. – 2019. – № 23(3). – С. 94–107. DOI: 10.15826/umpra.2019.03.022.

Воронежский государственный технический университет

Давыдова Т. Е. – кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой и отраслевой экономики

E-mail: tedav@rambler.ru

8. Навыки и компетенции, приобретаемые студентами во время обучения в вузе : соответствие потребностям рынка труда. Информационно-аналитические материалы по результатам социологических обследований, выпуск 13(79) / В. Н. Рудаков. – Москва : Высшая школа экономики, 2018. – 3 с.

9. *Uyarra E.* Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions / E. Uyarra // European Planning Studies. – 2010. – Vol. 18, № 8. – P. 1227–1246.

10. Казначеева Л. М. Научно-исследовательская работа студентов как фактор интенсификации учебного процесса в вузе / Л. М. Казначеева, Ю. М. Зинина // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2018. – № 3. – С. 180–182.

11. Кудринская Л. А. Особенности учебной мотивации студентов технического вуза / Л. А. Кудринская, В. С. Кубарев // Социологические исследования. – 2012. – № 3. – С. 145–150.

12. Нагибина Н. А. О преподавании дисциплины «Концепции современного естествознания» / Н. А. Нагибина // Современное образование : содержание, технологии, качество. – 2011. – Т. 1. – С. 160–161.

13. Мазкина О. Б. Формирование опыта нравственного поведения студентов вуза / О. Б. Мазкина // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2019. – № 4. – С. 50–52.

14. Макушина О. П. Восприятие прошлого, настоящего и будущего студентами с разным психологическим возрастом / О. П. Макушина // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2019. – № 3. – С. 46–50.

15. Найниш Л. А. Особенности реформирования высшей технической школы / Л. А. Найниш, Т. В. Голубинская, О. А. Кувшинова // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Проблемы высшего образования. – 2018. – № 4. – С. 79–83.

Voronezh State Technical University

Davydova T. E. – PhD in Economics, Associate Professor of the Digital and Industrial Economics Department

E-mail: tedav@rambler.ru