УДК 378

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ВЫПУСКНИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА: ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ

Тимощук Н.А.[1], Мякинькова С.Н.[1]

[1]ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, e-mail: 7.60@list.ru

В статье рассматривается проблема формирования конкурентоспособного выпускника технического вуза, готовности к постоянному самообразованию, адекватной реакции на изменяющиеся реалии жизни, смене профессиональной траектории в условиях неопределённости. Определяется место и роль профессиональной мобильности и профессиональной компетентности в обеспечении конкурентоспособности специалиста технического профиля. Уточняются определения понятий «профессиональная компетентность», «профессиональная мобильность», «конкурентоспособность». Обосновывается важность подготовки выпускника к непрерывному самообразованию в течение всей жизни, усвоения определенного багажа профессиональных технических знаний. Проводится анализ профессионально важных качеств личности, предложенных экспертами на форсайт-сессиях Агентства стратегических инициатив в процессе определения совокупности вновь появляющихся профессий. На основе сравнительного анализа надпрофессиональных компетенций, предложенных экспертами, и компонентов информационно-коммуникативной компетентности как важного интегративного качества личности выпускника технического вуза с точки зрения повышения его конкурентоспособности обосновываются изменения процесса преподавания дисциплин социально-гуманитарного блока. Приводятся результаты педагогического эксперимента по формированию информационно-коммуникативной компетентности посредством введения в учебный процесс компетентностно-модульной программы дисциплины «Русский язык и культура речи». Описываются основные отличительные признаки компетентностно-модульной программы учебной дисциплины. Определяется роль формирования информационно-коммуникативной компетентности студентов технического вуза в обеспечении их конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность выпускника технического вуза, профессиональная мобильность, профессиональная компетентность, самообразование, непрерывное образование, надпрофессиональные навыки, информационно-коммуникативная компетентность, компетентностно-модульная программа дисциплины.

PROFESSIONAL MOBILITY IN THE CONTEXT OF THE CONCEPT OF FORMATION OF A COMPETITIVE GRADUATE OF A TECHNICAL UNIVERSITY: INFORMATION AND COMMUNICATION ASPECT

Timoshchuk N.A.[1], Myakinkova S.N.[1]

[1]Samara State Technical University, Samara, e-mail: 7.60@list.ru

The article deals with the problem of formation of a competitive graduate of a technical University, readiness for constant self-education, adequate response to changing realities of life, change of professional development way under the conditions of uncertainty. The place and role of professional mobility and professional competence in ensuring the competitiveness of a technical specialist are determined. Definitions of the terms "professional competence", "professional mobility", "competitiveness" are specified. The article substantiates the importance of graduate training for continuous self-education throughout life, mastering a certain set of professional technical knowledge. The analysis of professionally important qualities of the personality offered by experts of Strategic Initiatives Agency at Foresight sessions which determined the set of appearing professions. On the basis of the comparative analysis of the supra-professional competences offered by experts and components of information and communication competence as important integrative quality of the personality of the graduate of technical higher education institution from the point of view of increase of its competitiveness, changes of process of teaching of disciplines of social and humanitarian block are proved. The results of the pedagogical experiment on the formation of information and communicative competence through the introduction in the educational process of the competence-based modular curriculum of the discipline "Russian language and speech culture" are given. The main distinctive features of the competence-modular program of the discipline are described. The role of formation of information and communicative competence of students of technical high school in ensuring their competitiveness is determined.

Keywords: competitiveness of a graduate of a technical University, professional mobility, professional competence, self-education, continuing education, super professional skills, information and communication competence, competence-modular program of the discipline.

Конец XX века ознаменовался становлением информационного общества, в котором к будущему специалисту предъявляются требования овладения не только профессиональными знаниями, но и опытом использования профессиональной информации, приемами ее продуктивного поиска и оценивания, что обусловило важность непрерывного образования, учения длиною в жизнь. Кроме того, работодатели начинают испытывать возрастающую потребность в работниках, «которые принимают на себя ответственность, понимают, как их работа связана с работой других, которые могут справляться с более крупными заданиями и быстро адаптируются к изменившимся обстоятельствам и которые чувствуют настроение людей вокруг них» [1, с. 607].

Целью высшего образования становится подготовка квалифицированного работника, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, готового получить для выполнения профессиональной задачи необходимые знания из смежных отраслей деятельности. В развитие этой концепции высказывается мысль, что «ключевой задачей системы высшего профессионального образования на современном этапе общественного развития становится не столько подготовка специалиста для конкретной профессиональной деятельности, сколько становление субъекта профессиональной деятельности, способного к саморазвитию в согласовании с изменяющимися потребностями общества и личности» [2].

В такой позиции скрыта опасная тенденция: утверждение, что для конкурентоспособного специалиста усвоение определенной совокупности профессиональных знаний не так важно, так как их всегда можно получить при необходимости из различных источников. Но в рамках высшего технического образования такой подход приведет к тому, что будет снижаться качество выполнения наукоемких заданий. Большая часть научных исследований в настоящее время междисциплинарны, при этом отсутствие базовой совокупности знаний по техническим дисциплинам приведет к тому, что специалист вынужден будет терять время на получение этих знаний вместо того, чтобы искать пути решения поставленной междисциплинарной задачи.

В результате профессиональную компетентность можно определить как интегративную характеристику личности, проявляющуюся в высокой результативности профессиональной деятельности, успешности карьерного роста, устойчивости к любым социальным и экономическим изменениям и состоящую из совокупности личностно и профессионально важных качеств, мотивации, ценностей, установок, определенной базы профессиональных и общекультурных знаний, когнитивных способностей, опыта профессиональной деятельности.

Согласно мнению ученых [2], под профессионально мобильной понимается «личность, адекватно действующая согласно требованиям служебного и общественного

долга, готовая реализовать ключевые, базовые и специальные компетенции, приобретенные в образовательном учреждении, работать с высокой продуктивностью и эффективностью, действенно реагировать на меняющиеся профессиональные обстоятельства и решать нестандартные профессиональные задачи, безусловно, принимать на себя ответственность за результаты своего труда, заниматься постоянным личностным совершенствованием».

В современных условиях конкурентоспособность специалиста технического профиля проявляется и через профессиональную компетентность, и через профессиональную мобильность. При этом профессиональная мобильность является частью профессиональной компетентности как ответ на существующую общественно-экономическую ситуацию.

Формирование конкурентоспособного специалиста технического профиля в процессе получения высшего образования должно начинаться с футурологического анализа тенденций изменения трудовых функций человека в различных отраслях экономики. В Российской Федерации такой анализ был проведен в рамках форсайт-сессий Агентства стратегических инициатив. В сессиях принимали участие эксперты компаний-лидеров из различных отраслей экономики и ведущих вузов. Результатом проведенных с 2011 по 2014 год тридцати сессий стал «Атлас новых профессий», определенный создателями как альманах перспективных отраслей и профессий на ближайшие 15-20 лет [3].

Но, даже учитывая важность проведенной работы, считаем, что Атлас нельзя использовать как прямую инструкцию к изменению содержания образования, поскольку даже сами авторы говорят о том, что список профессий далеко не полон, да и не все заявленные профессии будущего станут реальностью. С этой точки зрения интересным оказывается раздел Атласа, посвященный надпрофессиональным компетенциям, овладение которыми позволит работнику, с одной стороны, повысить эффективность профессиональной деятельности в своей отрасли и, с другой стороны, даст возможность переходить между отраслями, сохраняя свою востребованность.

В Атласе выделено одиннадцать компетенций: экологическое мышление, управление проектами, системное мышление, работа с людьми, работа в условиях неопределенности, программирование/робототехника/искусственный интеллект, художественное творчество, мультиязычность и мультикультурность, межотраслевая коммуникация, клиентоориентированность, бережливое производство [3]. В результате анализа перечисленных компетенций отметим, что они являются метапредметными, обеспечивающими «удовлетворение личностных потребностей студентов в формировании индивидуальных образовательных траекторий, получении конкретных результатов обучения, внедрении внутренней системы мониторинга и оценки качества приобретаемых знаний и компетенций» [4, с. 5].

Метапредметные компетенции являются системным образованием, отдельные составляющие которого тесно взаимосвязаны и должны формироваться также системно. В рамках высшего технического образования решение этой задачи возможно в целенаправленном преобразовании преподавания дисциплин социально-гуманитарного профиля. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования регламентируют формулировку результатов образовательного процесса с использованием терминов «компетенция» и «компетентность». Указанная системная совокупность надпредметных компетенций подразумевает умение сбора необходимой информации, ее анализа и необходимого преобразования с целью эффективного профессионального взаимодействия с другими людьми. Становится оправданным построение учебного процесса, направленного на формирование «информационно-коммуникативной компетентности – интегративной характеристики личностных качеств индивидуума, способного не только овладеть профессиональными знаниями, но и умеющего эффективно их использовать и в стандартных, и в непривычных профессиональных ситуациях; знающего разнообразные приемы поиска информации, ее оценивания и преобразования с целью использования в профессиональной деятельности с сочетанием индивидуальных и коллективных форм взаимодействия» [5].

Определим соотношение компонентов информационно-коммуникативной компетентности [5] и надпрофессиональных компетенций. Одной из важных черт информационного общества, как следствие быстрой смены технологий, исчезновения старых и появления новых профессий, является работа в условиях неопределенности. Получение в зрелом возрасте профессионального образования, никак не связанного с первой специальностью, становится если не нормой, то уже и не вызывает безоговорочного неприятия. Получение второго или даже третьего образования чаще совмещают с продолжением трудовой деятельности, поэтому требуется наличие способности рациональной работы с информацией, когда за меньшее время с минимальными затратами сил перерабатывается максимальное количество информации. Составление развернутого или краткого плана статьи, книги, выделение тезисов, написание конспекта – все это позволяет с разной степенью эффективности сжать информацию, упростить работу с ней для выполнения поставленных задач. Способность выделять ключевые понятия, а также наглядно представлять их взаимосвязи в любой мало- или совсем незнакомой сфере деятельности позволит реализовать компетенцию системного мышления – быстро разбираться в сложных процессах, механизмах или организациях. Перечисленные компетенции составляют когнитивный компонент информационно-коммуникативной компетентности.

Способность осознать психологические, культурологические, национальные особенности и коллег, и клиентов, а также скорректировать работу с учетом этих различий поможет реализовать надпрофессиональные компетенции мультикультурности, клиентоориентированности, работы с людьми, управления проектами. Указанная совокупность компетенций составляет оценочно-рефлексивный компонент информационно-коммуникативной компетентности.

Готовность логически верно выстраивать устную и письменную речь, владение навыками публичной речи, аргументации с активным использованием способов наглядного представления (схемы, графики) информации обеспечит возможность эффективной работы с другими людьми в процессе профессиональной коммуникации – с коллегами или клиентами организации. Данная совокупность компетенций формирует деятельностный компонент компетентности.

Креативный компонент информационно-коммуникативной компетентности проявляется через творчество в профессиональной деятельности, готовности к преодолению трудностей, являясь завершающим в ее формировании, обеспечивает оптимизацию выполнения работы, а также процесса получения новых знаний.

В результате проведенного сравнительного анализа компонентов информационно-коммуникативной компетентности и сформулированных экспертами критериев профессиональной мобильности выпускника технического вуза разработана и апробирована компетентностно-модульная программа дисциплины «Русский язык и культура речи». Целью реализации этой программы является формирование информационно-коммуникативной компетентности как фактора проявления профессиональной мобильности выпускников технического вуза и обеспечения их конкурентоспособности в трудовой деятельности. В соответствии с выделенными компонентами информационно-коммуникативной компетентности нами было проведено модульное структурирование содержания учебной дисциплины. В программе два больших раздела: 1) работа с информацией со следующими подразделами: сбор информации, анализ информации, преобразование данных в соответствии с поставленными целями; 2) развитие коммуникативных компетенций с выделением набора модулей: приемы воздействия на аудиторию, межличностное общение, взаимодействие в группе, создание, работа и руководство трудовым коллективом.

В начале работы студентам предоставляются материалы модульной программы, объясняется цель работы. Каждый модуль содержит краткий теоретический раздел со ссылками на дополнительные источники для углубления знаний, также в обязательном порядке объясняются цели и задачи работы с данным модулем, актуализируется список

практических заданий. Часть из них выполняется в процессе аудиторных занятий, другая часть остается для самостоятельной работы. Результативность освоения дисциплины оценивается с помощью балльно-рейтинговой системы. Условия получения баллов описываются на вводном занятии. За посещение лекционного занятия можно получить 1 рейтинговый балл, 4-5 баллов «зарабатываются» на практическом занятии, выполнение дополнительных творческих заданий также дает рейтинговые баллы. Максимальное количество баллов – 100. 85 набранных рейтинговых баллов дает автоматическое получение зачета на промежуточной сессии, в противном случае сдается теоретический зачет в виде теста.

Развитие и формирование информационно-коммуникативной компетентности студентов технического вуза с целью повышения профессиональной мобильности как важного фактора конкурентоспособности реализуется с использованием инновационных педагогических технологий: проектной, диалоговой, игровой. «…Активное обучение предполагает использование системы методов, которая направлена главным образом не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение студентами знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности» [6, с. 76].

Такое построение учебного процесса позволяет студентам не только получать необходимую совокупность профессиональных и общекультурных знаний, но и осознанно развивать у себя способность самоорганизации учебной и трудовой деятельности, прогнозирования результатов этой деятельности и проектирования способов повышения ее эффективности.

В экспериментальном исследовании принимали участие студенты химико-технологического факультета и института автоматики и информационных технологий Самарского государственного технического университета в 2016/2017 учебном году. Проводилась диагностика испытуемых в два этапа: в начале и в конце изучения дисциплины «Русский язык и культура речи». Всего в эксперименте принимали участие 317 студентов. Результаты исследования показали динамику изменения показателей сформированности компонентов информационно-коммуникативной компетентности (рис. 1, 2).

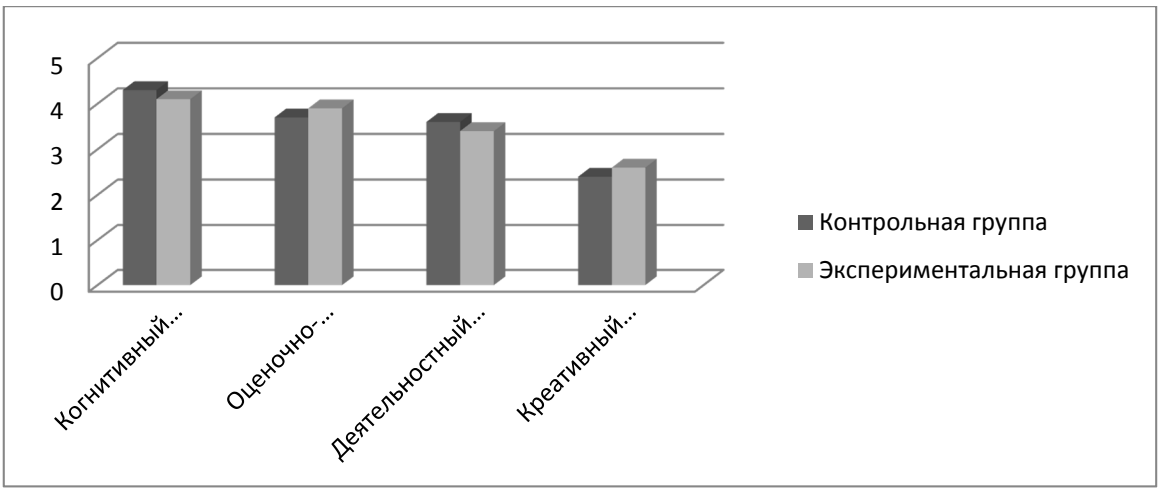

Рис. 1. Результаты входного контроля сформированности информационно-коммуникативной компетентности

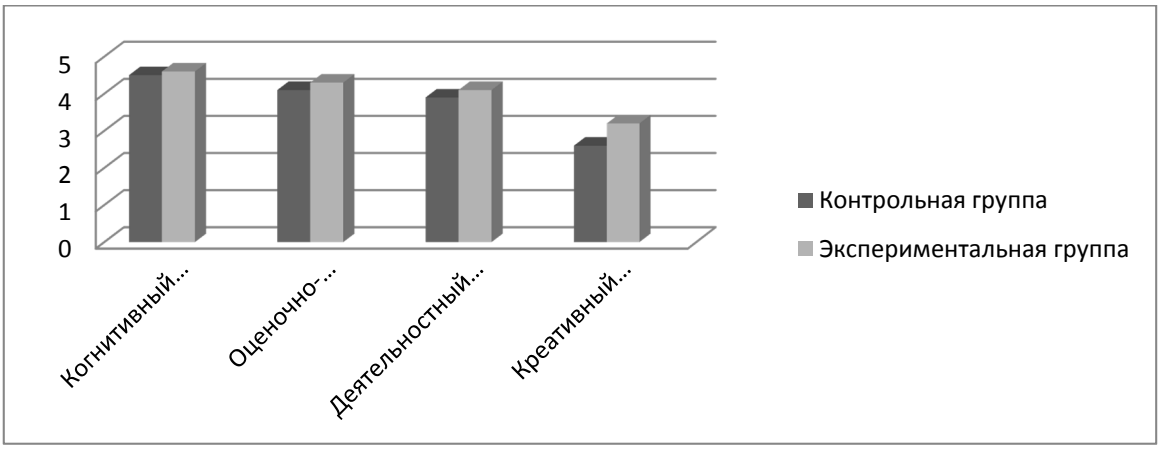

Рис. 2. Результаты итогового контроля сформированности информационно-коммуникативной компетентности

Сформированность компетентности определялась по пятибалльной шкале по уровням сформированности компонентов – когнитивного, оценочно-рефлексивного, деятельностного, креативного. Сравнительный анализ результатов эксперимента показал, что введение в учебный процесс компетентностно-модульной программы дисциплины «Русский язык и культура речи» наиболее сильно повлияло на динамику изменения деятельностного и креативного компонента компетентности. Четко сформулированные цели изучения дисциплины, возможность выбора путей их достижения активизировали работу студентов, повысили уровень самостоятельности, в результате можно утверждать, что такое изменение преподавания дисциплин социально-гуманитарного блока имеет большие перспективы в повышении профессиональной мобильности и конкурентоспособности специалистов технического профиля.

Список литературы

1. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999. – 784 с.
2. Панкова Т.Н., Ларина Е.Б., Морозова Т.В. Профессиональная мобильность как устойчивая поддержка актуальных узкоспециализированных задач современного профессионально мобильного специалиста / Т.Н. Панкова, Е.Б. Ларина, Т.В. Морозова // Панорама. – 2015. – Т. 18. – С. 72-78.
3. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://atlas100.ru/ (дата обращения: 04.03.2018).
4. Тимощук Н.А. Метаобразование обучающихся технических университетов. – Самара: Порто-принт, 2017. – 98 с.
5. Мякинькова С.Н. Информационно-коммуникативная компетентность и ее роль в профессионально-творческом развитии студентов // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2016. - № 10-3-2. – С. 40-44.
6. Лапыгин Ю.Н. Методы активного обучения. – М.: Юрайт, 2015. – 248 с.