

УДК 378.1

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

Попов А.Н.

Оренбургский институт путей сообщения – филиал ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»», Оренбург, e-mail: anatolijpopov@list.ru

В статье проанализированы особенности формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера в образовательном процессе вуза. Обоснована авторская позиция в определении сущностной составляющей дефиниции «профессионально-коммуникативная компетентность будущего инженера», структурно представленной когнитивным, мотивационным и деятельностными компонентами, являющимися критериально значимыми. Определена специфика инженерной специальности с учетом особенностей профессиональной коммуникации в зависимости от видов профессиональной деятельности будущего инженера, отраженных в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования. Выявлены сущностные характеристики профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера как интегративного качества личности, включающего овладение профессиональными знаниями и умениями, необходимыми для работы по специальности, конструктивное сотрудничество с коллегами, интеграцию знаний, способностей и установок, способность к саморегулированию, саморефлексии, самооценке, адаптивную реакцию на изменение обстоятельств и среды.

Ключевые слова: профессионально-коммуникативная компетентность, взаимодействие, будущий инженер, коммуникация, образовательный процесс вуза, инженерная деятельность.

FEATURES OF FORMING OF PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE ENGINEER

Popov A.N.

Orenburg Institute Means Communication – «Samara State Transport University», Orenburg, e-mail: anatolijpopov@list.ru

In article features of forming of professional and communicative competence of future engineer of educational process of higher education institution are analysed. The author's line item in determination of an intrinsic component of a definition "professional and communicative competence of future engineer" who is structurally provided cognitive, motivational and the activity components which are kriterialno significant is proved. Specifics of engineering specialty taking into account the features of this communicative sphere and types of professional activity of future engineer reflected in federal state educational standards of the higher education are determined. Intrinsic characteristics of professional and communicative competence of future engineer are revealed: the integrated characteristic of qualities of the personality; mastering the professional knowledge and abilities necessary for occupational work, the developed cooperation with colleagues; unity combination of knowledge, capabilities and installations; capability to self-regulation, self-reflection, self-assessments; adaptive reaction to dynamics of circumstances and Wednesday.

Keywords: professional and communicative competence, communication and interaction, future engineer, communication, educational process of higher education institution, engineering activities.

Преобразования, происходящие в современном обществе в социально-экономической, политической и образовательных сферах, обуславливают обновление содержания профессионального образования будущего инженера в образовательной организации высшего образования, соответствующее процессу развития высокотехнологичных производств и требованиям стратегии социально-экономического развития общества. «Высокие темпы автоматизации производства, расширение международных экономических связей, основанных на новейших научных открытиях и технологиях, возрастание уровня

производственной кооперации, существенно изменившие содержание и характер производственных межличностных отношений, требуют подготовки будущего инженера, готового к оптимальному взаимодействию, как в мире техники, технологий, так и в мире людей» [9].

Обновление требований к подготовке будущего инженера – это объективная тенденция, обусловленная кадровой политикой рыночной экономики, продиктованная спецификой современного производства и технического бизнеса. На динамичном международном рынке труда приоритет отдается такому выпускнику инженерных вузов, который умеет: а) адаптироваться к изменяющимся условиям производственной деятельности и адекватно реагировать на вызовы макро- и микроэкономических колебаний; б) оптимально реализовать профессиональные качества в рамках осуществления на практике инженерных идей, проектов, технических экспертиз, эксплуатации и обслуживания высокосложных машин и агрегатов; в) продуктивно выстраивать и регулировать взаимоотношения между субъектами рыночной экономики в ходе совместной деятельности, т.е. «работать в команде; принимать ответственность за определенные решения и достигать взаимопонимания, кооперации во взаимодействии с другими; участвовать в профессиональной коммуникации для обмена информацией, инновационными идеями, опытом работы с коллегами; четко выражать свои мысли, доказывать свою точку зрения» [8]. Все перечисленные требования свидетельствуют о том, что в настоящее время востребованным и конкурентоспособным может стать лишь специалист, обладающий профессионально-коммуникативной компетентностью.

Однако в образовательной практике не уделяется должного внимания формированию профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера. Анализ способности и готовности будущего инженерно-технического работника к общению в профессиональных целях и использованию своего коммуникативного потенциала свидетельствует о том, что их профессионально-коммуникативная компетентность [9] не в достаточной степени отвечает современным требованиям государства, возрастающим потребностям самой личности, общества и работодателей. Профессорско-преподавательский состав не уделяет должного внимания повышению качества образования будущего инженера в рамках использования инновационных методов, способствующих овладению будущими специалистами навыками не только профессионального действия в нестандартных ситуациях профессиональной практики, но и навыками профессиональной коммуникации, устного и письменного общения. В педагогической теории недостаточно разработан многоаспектный диагностический инструментарий оценки качества сформированности профессионально-коммуникативной компетентности будущих инженеров [3].

Проведенная диагностика профессионально-коммуникативной компетентности студентов технического университета показывает, что большинство респондентов испытывает трудности коммуникативного характера, что проявляется в низкой речевой культуре студентов, в несостоятельности поддерживать профессиональное общение, в неспособности и неготовности реализовывать оптимальные стратегии межличностного и профессионального взаимодействия, в неумении учитывать индивидуальные свойства коммуникаторов в рамках профессиональных контактов, в неудовлетворенности отношениями, в проблематичности выступления перед аудиторией, в сложности презентации своих инженерных достижений, грамотном оформлении курсовых и дипломных работ, в наличии большого количества речевых и грамматических ошибок в письменной и устной речи и т.д. [4].

Как показывает практика, технологические стороны профессионального общения и соответствующие коммуникативные умения не всегда осознаются будущими инженерами как важные средства и условия их эффективной профессиональной деятельности, поэтому значительная часть выпускников испытывает затруднения в профессионально-коммуникативной деятельности. Это обусловлено недостаточным уровнем их теоретической и практической профессионально-коммуникативной подготовки, слабой сформированностью мотивационного отношения к профессиональному общению как важному аспекту профессиональной деятельности, а также профессионально значимых коммуникативных качеств личности [5].

Все вышесказанное дает основание сделать вывод о необходимости формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущих инженеров, от уровня которой в значительной степени зависит успех профессиональной деятельности [4].

Профессионально-коммуникативная компетентность будущего инженера рассматривается как качественная характеристика субъекта профессиональной инженерной деятельности, которая интегрирует совокупность коммуникативных знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для решения профессиональных задач. И.В. Новгородцева подчеркивает, что от уровня профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера в значительной степени зависит успех профессиональной деятельности [5]. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности в контексте расширения коммуникативного диапазона будущего специалиста способствует осознанию им смысла профессионального контекста, необходимого для эффективного решения производственных задач [1], повышает уровень конкурентоспособности и образовательно-трудовой мобильности в области

профессиональной деятельности, определяет направления дальнейшего самосовершенствования, самообразования, самореализации и самоопределения.

Феномен профессионально-коммуникативной компетентности специалистов исследовался в работах О.А. Абдуллиной, Ю.Н. Емельянова, Н.В. Кузьминой, Е.В. Сидоренко и других ученых, включающих в понятие профессионально-коммуникативной компетентности потребность в общении, интенсивность и широту круга общения; умение говорить и слушать, убеждать и с уважением относиться к позиции партнера по общению и профессиональному взаимодействию, нести ответственность за результаты профессиональной деятельности. Данное понятие отражает также особенности эмоционального отклика на полученную информацию и личность партнера по коммуникации; усвоение системы профессиональных норм, коммуникативных правил, статусно-ролевых функций представителя определенной профессии; собственное самочувствие в процессе коммуникативно-профессиональной деятельности; умение контролировать себя, давать адекватную оценку собственной деятельности и поведения, а не только партнера по коммуникации; анализируется также способность извлекать опыт из практики в контексте раскрытия ценностно-смыслового значения профессиональной коммуникации при решении производственных задач различного уровня сложности [5; 6].

В нашем исследовании профессионально-коммуникативная компетентность будущего инженера рассматривается как интегративная характеристика личности, определяемая способностью и готовностью будущего специалиста самостоятельно и ответственно осуществлять эффективные коммуникативные действия, необходимые для решения профессиональных задач на основе приобретенной совокупности знаний в области профессиональной и деловой сферы общения, умений и навыков организации коммуникационного процесса с учетом особенностей социально-профессиональной среды, имеющегося опыта продуктивного межличностного и профессионального взаимодействия.

Комплексный, развивающийся характер исследуемой характеристики личности, ее интегративная природа обусловили целесообразность выделения следующих взаимосвязанных, взаимозависимых компонентов в ее структуре: мотивационный (ценностно-смысловое отношение к профессионально-коммуникативной подготовке в вузе; стремление к развитию профессиональных коммуникативных качеств; ориентация на поиск путей личностного и профессионального развития), когнитивный (наличие системы междисциплинарных, структурированных профессионально ориентированных знаний; знание поведенческих норм, правил профессионального и делового общения; представления об особенностях и специфике профессиональной деятельности), деятельностный (коммуникативные умения; активность включения в профессионально-коммуникативную

деятельность; установление «горизонтальных» и «вертикальных» контактов и прогнозирование результатов совместной деятельности).

Стержневой основой, объединяющей все компонентные, составляющие профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера, является базовый конструкт преобразования ценностно-смыслового отношения к себе, другим людям, обществу, профессии путем конструирования оптимальных форм взаимодействия с субъектами коммуникации для оптимальной реализации собственного профессионального потенциала.

Необходимо отметить, что эффективность формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера зависит от учета специфики инженерной специальности. Практика и результаты научных исследований свидетельствуют о том, что подготовка будущего инженера в вузе нацелена, в первую очередь, на получение профессиональных знаний, навыков, умений и является формой развития инженерного сознания и технического мышления, в то время как собственно инженерная практическая деятельность как процесс создания и эксплуатации техники требует не только хороших профессиональных, но и коммуникативных знаний, умений, навыков и сформированных коммуникативных качеств личности. Следовательно, среди требований к специалисту-инженеру отмечается необходимость знания теоретических основ коммуникации, умений устанавливать и поддерживать контакты с другими людьми, овладения рефлексивными умениями, акцентируется внимание на стремление к саморазвитию и самоактуализации в профессионально-коммуникативной деятельности [5].

В работах Ю.А. Плужниковой описаны специфические особенности профессиональной деятельности будущего инженера, связанные с коммуникативной сферой. К таким особенностям относятся: регулярная работа с текстовой информацией, научной и справочной литературой, формализация общения, участие в диалогических и полилогических ситуациях общения на родном или иностранном языке, обмен информацией с другими членами коллектива (непосредственный или опосредованный каким-либо коммуникативным каналом), постоянная необходимость взаимодополнения вербальных средств невербальными и наоборот. Анализ коммуникативных потребностей работников данной профессиональной сферы позволил автору констатировать, что сформированность профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера проявляется в достижении общности позиций с коллегами при результативном решении задач производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской, научно-исследовательской деятельности на основе информационного обмена, выработки единой стратегии коммуникативного взаимодействия при осуществлении профессиональной деятельности.

Значимым фактором конструктивного взаимодействия является учет особенностей профессионального мышления и сознания субъектов производственных отношений, немаловажное значение имеет уважительное и толерантное отношение к партнерам по коммуникации, а также установка на преодоление возможных коммуникативных трудностей и поиск творческих путей решения задач в нестандартных ситуациях [8].

Следовательно, в рамках формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера в образовательном процессе вуза на первый план выходит содействие личностному принятию студентом ценностей и норм профессиональной деятельности в контексте организации субъект-субъектного диалогического взаимодействия, ориентированного на достижение взаимосогласованных действий субъектов образования (взаимоважение, взаимопомощь, взаимопонимание, взаимоподдержка и т.д.) с учетом специфики профессии, культуры профессионального общения, норм и правил речевого поведения [7].

Адаптируя идеи Н.М. Борытко и К. Ширяевой к контексту данного исследования, можно выделить следующие значимые характеристики профессионально-коммуникативной компетентности специалиста производственной сферы: владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; овладение профессиональными знаниями и умениями, необходимыми для работы по специальности; развитое сотрудничество с коллегами (готовность к кооперации, работа в коллективе); единство и сочетание знаний, способностей и установок (умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь); способность делать что-либо хорошо, эффективно, с высокой степенью саморегулирования, саморефлексии, самооценки; быстрая, гибкая и адаптивная реакция на динамику обстоятельств и среды (способность находить организационно-управленческие производственно-технологические, проектно-конструкторские, научно-исследовательские решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность) [2].

Таким образом, исследование особенностей формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера позволило выявить принципиально важные для нас позиции. Во-первых, профессионально-коммуникативная компетентность является одной из ключевых компетентностей, необходимых будущему специалисту для успешного осуществления профессиональной деятельности. Во-вторых, профессионально-коммуникативная компетентность будущего инженера может быть осмыслена как часть общей профессиональной компетентности специалиста, которая позволяет сформировать новое инженерное мышление и ценностно-смысловые основания профессиональной деятельности в контексте становления у будущего инженерно-технического работника

культуры действия, культуры мышления, культуры отношений. В-третьих, профессионально-коммуникативная компетентность будущего инженера представляет собой такую интегративную характеристику личности, которая требует постоянного развития и совершенствования, и осознание ее значимости позволяет будущему специалисту занять активную позицию по отношению к себе, другим людям, обществу для достижения успешности в реализации собственного профессионального потенциала. В-четвертых, целенаправленность процесса формирования профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера задается задачами и видами профессиональной подготовки обучающегося в вузе (в рамках федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования), реализация которых обеспечивает успешность выполнения профессиональных функций будущего специалиста. В-пятых, формирование профессионально-коммуникативной компетентности будущего инженера является следствием оптимальной организации двух взаимосвязанных процессов: образовательного процесса в вузе и саморазвития, самоорганизации субъектов образования, интеграционное единство которых обеспечивает успешность профессиональной адаптации и профессионального становления выпускника технического вуза.

Список литературы

1. Борозенец Г.К. Интегративный подход к формированию коммуникативной компетентности студентов неязыковых вузов средствами иностранного языка: дис. ... д-ра пед. наук / Г.К. Борозенец. – Тольятти, 2005. – 437 с.
2. Борытко Н.М., Ширяева К. Функции и структура профессионально- коммуникативной компетентности специалиста аграрного сектора // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14876> (дата обращения: 13.10.2014).
3. Гурвич А.В. Формирование профессионально-коммуникативной компетенции будущих переводчиков в системе дополнительного образования вуз: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Челябинск, 2011. – 27 с.
4. Егошина Е.М. Формирование профессиональной коммуникативной компетентности студентов технического вуза на основе билингвального сопоставления русского и английского языков: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Йошкар-Ола, 2010. – 24 с.
5. Новгородцева И.В. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности будущих инженеров в вузе: дис. ... канд. пед. наук / И.В. Новгородцева. – Нижний Новгород, 2008. – 259 с.

6. Пак Л.Г. Социально-ориентированная деятельность студента вуза: от идеи к реализации: монография / Л. Г. Пак. – Оренбург, 2013. – 312 с.
7. Пак Л.Г. Субъектно-развивающая социализация студента вуза: теоретико-методологические основания: монография. – М.: Изд-во Университета Российской академии образования, 2010. – 180 с.
8. Плужникова Ю.А. Формирование коммуникативной компетентности у студентов технического вуза средствами самоконтроля: дис. ... канд. пед. наук / Ю.А. Плужникова. – Рязань, 2008. – 221 с.
9. Фадеева К.В. Формирование профессиональной коммуникативной компетентности студентов технического вуза: дис. ... канд. пед. наук / К.В. Фадеева. – Чебоксары, 2010. – 180 с.