

УДК 004.9:378.007.2

Сущность и специфика формирования иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в процессе профессиональной подготовки

Козленко Наталия Владимировна

Старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных
и экономических дисциплин,
Донецкий институт железнодорожного транспорта,
283018, Российская Федерация, Донецк, ул. Горная, 6;
e-mail: off-i@mail.ru

Чернышев Дмитрий Алексеевич

Доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры педагогики,
Донецкий государственный университет,
283001, Российская Федерация, Донецк, ул. Университетская, 24;
e-mail: Chernishevdmity@gmail.com

Аннотация

В статье исследуется проблема сущности и специфики формирования иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в процессе профессиональной подготовки. Авторы вводят определение понятия «иноязычная информационная компетентность инженеров». Подчеркивается, что процесс формирования иноязычной информационной компетентности целесообразно реализовывать на протяжении всего обучения в высшей школе при изучении лингвистических, гуманитарных, естественно-научных и профильных дисциплин.

Для цитирования в научных исследованиях

Козленко Н.В., Чернышев Д.А. Сущность и специфика формирования иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в процессе профессиональной подготовки // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 8А. С. 209-214.

Ключевые слова

Иноязычная информационная компетентность, студент-инженер, информационно-коммуникационные технологии, дисциплина, профессиональная подготовка.

Введение

Последние десятилетия ознаменовались значительным научно-техническим прогрессом и глобализацией общества, появлением в процессе профессиональной подготовки новых технологий и компьютерной техники.

Инженерия тесно связана с усилением международных контактов, применением информационно-коммуникационных технологий в научном сообществе и на рынке труда. Получение рядом российских высших учебных заведений статуса национальных исследовательских, а также стремление занимать достойные позиции в мировых рейтингах влечет за собой дополнительные требования к использованию цифровых, информационно-коммуникационных технологий, а также к уровню владения будущими инженерами иностранным языком. Студенты-инженеры таких высших учебных заведений должны обладать компетенциями, связанными с реализацией профессиональной и научной деятельности, используя иностранный язык, цифровые и информационно-коммуникационные технологии, чтобы принимать участие в программах обмена студентами и стажировках на международном уровне; публиковать научные статьи в зарубежных журналах; выступать с докладами на международных конференциях; разрабатывать инновационные проекты; уметь выходить за рамки общепринятого и общеизвестного, принимать нестандартные решения, использовать источники на иностранном языке, осуществлять поиск и чтение графической информации, что позволяет самостоятельно осваивать знания и умения в профессиональной деятельности.

Основная часть

Особенно актуальным все это представляется для технических высших учебных заведений, так как в сфере компьютерной техники и технологий наиболее активно используется зарубежный опыт и реализуется международное сотрудничество.

Дисциплина «Иностранный язык» в технических высших учебных заведениях характеризуется как непрофильная. Важность иноязычной подготовки будущими инженерами, к сожалению, недооценивается не только студентами, но и профессорско-преподавательским составом, что ведет к противоречию между высокой степенью требований к применению иноязычной информации в научной деятельности на международном уровне и недостаточной степенью готовности к ее реализации.

На наш взгляд, решением обозначенного противоречия является формирование иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в процессе профессиональной подготовки.

Компетентностный подход стал результатом новых требований, предъявляемых к качеству образования инженеров. На сегодняшний день нет определенной общепринятой трактовки понятий «компетентность» и «компетенция».

В словаре С.И. Ожегова «компетенция» определяется как личностная способность специалиста решать определенный класс профессиональных задач [Ожегов, 1998]. По словарю Д. Н. Ушакова, «компетенция» – это круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом [Ушаков, www]. Автор А.В. Хуторской трактует компетенцию как «совокупность взаимосвязанных качеств личности: знаний, умений, навыков, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним» [Хуторской, 2003]. По мнению

М.А. Лукашенко, компетенция – это предметная область, в которой индивид хорошо осведомлен и проявляет готовность к выполнению деятельности, а компетентность – интегрированная характеристика качеств личности, выступающая как результат подготовки выпускника для выполнения деятельности в определенных областях» [Лукашенко, www]. Исследователь С.В. Коляда в своей работе определяет компетенцию как круг прав и полномочий, в рамках которых человек должен уметь и знать то, что требуется, а компетентность – то, что человек умеет и знает» [Коляда, 2007]. Автор Н.М. Лавренюк понимает под компетентностью способность человека разрешать проблемы. Следовательно, обладать компетенциями – значит обладать определенными возможностями в какой-либо сфере; обладать компетентностями – значит иметь определенные знания, быть осведомленным в чем-либо [Лавренюк, Шахметова, 2014].

Мы согласны с мнением исследователя С.Б. Серякова, который определяет компетентность как интегральную характеристику, сложное личностное образование, основанное на ценностях, обеспечивающее профессионально-личностное развитие и саморазвитие специалиста, формирование субъектной позиции, опыта профессионально ориентированной деятельности, в основании которой лежат фундаментальные знания и приобретенный практический опыт [Серяков, 2011].

Под иноязычной информационной компетентностью инженеров мы понимаем интегративное качество личности будущего инженера, характеризующее способность удовлетворять информационные потребности общества при помощи поиска, отбора, переработки информации на иностранном языке в цифровом пространстве для решения профессиональных задач в соответствии с конкретной коммуникативной ситуацией.

Поскольку в компетентностном подходе назрела потребность в исследовательской деятельности, посвященной не анализу и дифференциации, а интеграции и синтезу, а все высшие учебные заведения Российской Федерации перешли на ФГОС третьего поколения, перспективным представляется формирование иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров на протяжении всего обучения в высшей школе при изучении лингвистических, гуманитарных, естественнонаучных и профильных дисциплин в соответствии с актуальными требованиями профессиональной деятельности в условиях цифровизации и информатизации производств, и возможностью дальнейшего профессионального саморазвития.

Изучение в техническом вузе лингвистических дисциплин с первого курса служит базой для формирования и дальнейшего развития иноязычной информационной компетентности на старших курсах, способствуя повышению эффективности профессиональной подготовки будущих инженеров в целом. При изучении иностранного языка студенты-инженеры способны работать с иноязычными электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач, развивать коммуникативных умения, овладевать умениями грамотно осуществлять поиск текстовой, графической и аудиовизуальной информации на иностранном языке в сети Интернет.

Изучение гуманитарных дисциплин в техническом вузе способствует эффективному формированию и развитию иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров, а именно расширяет рамки инженерного творчества; воспитывает ответственное отношение к иноязычной информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения в цифровом пространстве; адаптирует к методам и технологиям учебной деятельности в высшей школе на основе распределенных технологий.

Внедрение в процесс формирования иноязычной информационной компетентности у студентов-инженеров естественнонаучных и профильных дисциплин позволяет решать профессиональные ситуационные задачи с использованием иностранной информации из электронных источников профессиональной направленности.

В ходе проведения лабораторных и практических работ по дисциплинам осуществляется организованная деятельность студентов-инженеров в малых группах по решению ситуационных задач, ориентированных на поиск и работу с информацией на иностранном языке из электронных источников профессиональной направленности, включенных в разработанный комплекс заданий. Студенты-инженеры на основании изучения электронных баз нормативно-технической документации и стандартов, действующих в области их профильной деятельности, источников инженерной и технической информации на иностранном языке и информации из области смежных дисциплин, пересекающихся со сферой их профессиональной деятельности, решают производственные ситуации, возникновение которых возможно в реальных условиях их дальнейшей профессиональной деятельности. Это способствует формированию и развитию у них навыков поиска, отбора и работы с информацией на иностранном языке, необходимой для решения подобных задач и формирования ценностного отношения к иноязычной информации и средствам информационно-коммуникационных технологий как источнику знаний для постоянного совершенствования своей квалификации.

Прохождение технологических и проектно-технологических практик будущими инженерами сопровождается выполнением ими заданий, ориентированных на работу с электронными ресурсами и иноязычными источниками профессиональной информации для осуществления производственных действий на практике с применением информационно-коммуникационных технологий, а также средств дистанционного обучения для взаимодействия с преподавателями.

Средством формирования иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в процессе изучения лингвистических, гуманитарных, естественнонаучных и профильных дисциплин служит авторское электронное учебно-методическое пособие, включающее в себя набор информационных продуктов, оценивающих формирование знаний и умений применения на практике цифровых, информационно-коммуникационных технологий и иноязычной информации; поиска иноязычной информации в справочной литературе и сети Интернет; упражнений на упорядочение иноязычной информации. Выполнение творческих заданий позволит студенту-инженеру анализировать собственную информационную деятельность на иностранном языке, исправлять существующие ошибки.

Интеграция усилий преподавателей должна быть направлена на обучение будущих инженеров лингвистическим, гуманитарным, естественнонаучным и профильным дисциплинам с оптимально грамотным применением методологических принципов и подходов.

На основании анализа источников, посвященных формированию иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров, показано, что компетентностный, деятельностный и технологический подходы являются основными методологическими подходами к формированию иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров.

Деятельностный подход обеспечивает: 1) вовлечение студентов-инженеров в процесс активного использования иностранного языка на практике; активизацию речевого общения на иностранном языке; совершенствование будущими инженерами активного практического

пользования цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями.

Компетентностный подход предполагает: 1) осуществление поиска и отбора наиболее важной иноязычной информации в цифровом пространстве; 2) организацию иноязычной профессионально-коммуникативной практики.

Технологический подход позволяет: 1) выбирать наиболее эффективные и разрабатывать технологии для решения возникающих проблем в области инженерии; 2) вызывать интерес у студентов-инженеров к усвоению сложных иноязычных понятий; 3) побуждать будущих инженеров к научно-исследовательской деятельности.

В результате студент-инженер будет способен использовать свои профессиональные обязанности в условиях реальной научной и профессиональной деятельности.

За весь период обучения в техническом вузе у будущих инженеров должно сформироваться адекватное и реалистическое представление о своей будущей профессии, собственная образовательная траектория на основе приобретенного опыта и с учетом требований инженерной специальности.

Заключение

Таким образом, формирование иноязычной информационной компетентности у будущих инженеров в период изучения в высшей школе лингвистических, гуманитарных, естественнонаучных и профильных дисциплин считается наиболее благоприятным для восприятия знаний и совершенствования на их основе профессиональных умений и навыков.

Библиография

1. Коляда С.В. Коммуникативная компетенция руководителя // Бизнес-Ключ. 2007. № 10. С. 136-137.
2. Лавренко Н.М., Шахметова Г.Р. Компетентность и компетенция: основные сходства и различия // Актуальные проблемы социологии молодежи, культуры, образования и управления: материалы международной конференции. Т. 3. Екатеринбург: УрФУ, 2014. С. 136-137.
3. Лукашенко М.А. Профессиональные компетенции руководителя // Корпоративный менеджмент. URL: <http://www.cfin.ru/management/strategy/competit/ksao.shtml>.
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М.: Наука, 1998. 678 с.
5. Серякова С.Б. Компетентностный подход в определении образовательных стратегий высшей школы // Перспективы науки. 2011. № 10 (25). С. 314-316.
6. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка. М.: Аделант, 2014. 800 с.
7. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58-64.

The essence and specificity of the formation of future engineer's foreign information competence in the professional training

Nataliya V. Kozlenko

Senior Lecturer of the Department of Socio-Humanitarian and Economic Disciplines,
Donetsk Institute of Railway Transport,
283018, 6 Gornaya str., Donetsk, Russian Federation;
e-mail: off-i@mail.ru

Dmitrii A. Chernyshev

Doctor of Pedagogy, Associate Professor,
Professor of the Department of Pedagogy,
Donetsk State University,
283001, 24 Universitetskaya str., Donetsk, Russian Federation;
e-mail: Chernishevdmity@gmail.com

Abstract

The article devoted the problem of essence and specificity of the formation of future engineer's foreign information competence in the skills training. The authors note the concept definition the engineer's foreign information competence. It is emphasized that the process of the formation of the foreign information competence is desirable to realize over the course of studying at the higher school when the future engineers studying the linguistic, the humanities, natural science and vocation-related subjects.

For citation

Kozlenko N.V., Chernyshev D.A. (2024) Sushchnost' i spetsifika formirovaniya inoyazychnoi informatsionnoi kompetentnosti u budushchikh inzhenerov v protsesse professional'noi podgotovki [The essence and specificity of the formation of future engineer's foreign information competence in the professional training]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (8A), pp. 209-214.

Keywords

Foreign information competence, engineering student, information and communication technologies, discipline, skills training.

References

1. Khutorskoi A. V. (2003) Klyuchevye kompetentsii kak komponent lichnostno-orientirovannogo obrazovaniya [The main competences as an element of the student-centred education]. *Narodnoe obrazovanie*. [Public education], 2, pp. 58-64.
2. Kolyada S. V. (2007) Kommunikativnaya kompetentsiya rukovoditelya [The leader's communicative competence]. *Biznes-Klyuch* [Business key], 10, pp. 136-137.
3. Lavrenyuk N. M., Shakhmetova G. R. (2014) Kompetentnost' i kompetentsiya: osnovnye skhodstva i razlichiya [Competency and competence: the main equalities and inequalities]. *Aktual'nye problemy sotsiologii molodezhi, kul'tury, obrazovaniya i upravleniya: materialy mezhdunarodnoi konferentsii* [Current topics of the young people's Sociology, culture, education and management: Proc. Int. Conf.], 3, pp. 136-137.
4. Lukashenko M.A. Professional'nye kompetentsii rukovoditelya [The leader's professional competence]. *Korporativnyi menedzhment* [Corporate management]. Available at: <http://www.cfin.ru/management/strategy/competit/ksao.shtml>.
5. Ozhegov S. I. (1998) *Tolkovyi slovar' russkogo yazyka* [The Dification dictionary of the Russian language]. Moscow: Nauka Publ.
6. Seryakova S. B. (2011) Kompetentnostnyi podkhod v opredelenii obrazovatel'nykh strategii vysshei shkoly [The competency building approach in the formative strategy of higher education Institution]. *Perspektivy nauki* [The prospects of Science], 10 (25), pp. 314-316.
7. Ushakov D. N. (2014) *Tolkovyi slovar' sovremennogo russkogo yazyka*. [The Dification dictionary of the modern Russian language]. Moscow: Adelant Publ.