

CHARACTERISTICS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF IT STUDENTS

Nikolaeva E.A. (Russian Federation) Email: Nikolaeva58@scientifictext.ru

*Nikolaeva Elena Aleksandrovna – Philosophical Degree in Pedagogics, Senior Teacher,
DEPARTMENT OF TECHNICAL TRANSLATION AND PROFESSIONAL COMMUNICATIONS,
NORTH-WEST INSTITUTE OF PRINTING ARTS
ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND DESIGN,
ST. PETERSBURG*

Abstract: *theoretical basis of foreign language professional competence of IT students is represented in the article based on Russian and foreign science. Besides a wide range of themes connected to teaching foreign language to IT students is given. The material of the article is represented for scientific workers, university teachers, post-graduate students, students of pedagogical departments and also practical specialists who work in the sphere of foreign language teaching IT students.*

Keywords: *IT students, competence, foreign language skills.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Николаева Е.А. (Российская Федерация)

*Николаева Елена Александровна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель,
кафедра технического перевода и профессиональных коммуникаций,
Высшая школа печати и медиатехнологий
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,
г. Санкт-Петербург*

Аннотация: *в статье рассматриваются теоретические основы формирования иноязычной профессиональной компетентности выделенной категории учащихся, принятые в отечественной и зарубежной науке, а также широкий круг вопросов, связанных с практикой обучения иностранному языку студентов направления информационных технологий. Материал статьи предназначен для научных работников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов педагогических специальностей, а также практических специалистов, занимающихся проблематикой и организацией иноязычного образовательного процесса студентов направления информационных технологий.*

Ключевые слова: *студенты направления информационных технологий, компетенция, иноязычные умения.*

Будущая профессия студентов направления Информационных Технологий – это «Программист», который является специалистом, занимающимся разработкой алгоритмов и программ на основе математических моделей. Условно программистов можно разделить на три категории: прикладные программисты, системные программисты и Web-программисты. Прикладные программисты занимаются разработкой программного обеспечения, необходимого для работы организаций. Системные программисты разрабатывают операционные системы, интерфейсы к базам данных, работают с сетями. Специалисты этой категории являются самыми редкими и высокооплачиваемыми, и, как следствие, высоко востребованными международными компаниями. Web-программисты имеют дело с сетями. Они пишут web-интерфейсы к базам данных, создают динамические web-страницы. Студенты-программисты проходят подготовку в рамках всех трёх вышеперечисленных категорий. Специалисты ИТ являются достаточно востребованными на рынке труда. Несмотря на то, что вузы выпускают большое количество специалистов в этой области, многим компаниям, на многих предприятиях требуются квалифицированные программисты. Как видно, каким бы из перечисленных видов деятельности ни занимался программист, – у него возникает необходимость владения английским языком на профессиональном уровне [1, с. 71].

Профессиональная деятельность специалиста этого профиля представляет собой работу с применением знаний языков программирования и алгоритмов составления компьютерных программ, положений о коммерческой тайне организации и неразглашении паролей и кодов, правил техники безопасности и внутреннего трудового распорядка организации. Также профессиональная деятельность программиста заключается в анализе математических моделей и алгоритмов решения научно-технических и производственных задач, разработке программы выполнения вычислительных работ, переводе алгоритмов решения на формализованный машинный язык, определении вводимой в машину

информации, ее объема, методов контроля производимых машиной операций, форм и содержания исходных документов и результатов вычислений, представленных прежде всего на английском языке [2, с. 68].

На сегодняшний день программирование является бурно развивающейся областью, поэтому программист должен уметь быстро адаптироваться к текущему состоянию технологии и постоянно изучать новые технологии, которые зачастую представлены на английском языке. Владение английским языком на уровне чтения технической документации как минимум, является обязательным требованием, предъявляемым к представителям этой профессии. Для специалистов данного профиля важным является умение работать в команде над большими проектами, со средствами коллективной разработки, с крупными финансовыми системами (бюджетными, банковскими, управленческого учета). Для претендентов на позицию ведущего программиста желательны навыки управления проектами и коллективом, самостоятельность, инициативность, а также способность нести личную ответственность за поставленную задачу.

В профессии «инженер-программист» иностранный язык постепенно стал играть одну из лидирующих ролей, так как все языки программирования, являющиеся средством работы программиста, основаны на лингвограмматических конструкциях английского языка, от уровня владения которыми зависит быстрота запоминания и истолкования конструкций языков программирования (Basic, Pascal, FoxPro, Delphi, C++, HTML, ADA и др.) [3, с. 15].

Кроме того, знание иностранного языка существенно помогает при решении проблем отладки и редактирования программы взаимосвязи при обучении основам теории формальных языков (трансляторам, структуре языка программирования с точки зрения трансляторов, языкам обработки данных информационных систем SQL и пр.). Программист, владеющий английским языком, может без затруднений общаться в процессе интерактивного диалога. Так, в крупных международных корпорациях широко применяется командная работа географически удаленных филиалов, что подразумевает высокоразвитые навыки удаленного общения на иностранном языке, опосредованного глобальными сетями связи. Таким образом, необходимость формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетентности (ИПКК) студентов ИТ обусловлена обновлением и расширением профессиональных знаний, стимуляцией творческого роста, формированием профессиональных умений и содействием в определении направления самообразования студентов [4, с. 66].

Хорошим стартом карьеры для такого специалиста может стать присоединение к группе программистов при разработке какого-либо проекта. Крупные проекты часто привлекают внимание западных компаний, которые «перекупают» российских программистов. К примеру, группа наших молодых ученых разрабатывала процессор «Эльбрус» для Минобороны, а в итоге этих специалистов перекупила корпорация Intel, и теперь программисты работают за рубежом, а сам проект «Эльбрус» был закрыт. Русскоязычные программисты являются часто привлекаемыми к совместной работе с иностранными специалистами, для чего необходимо использование английского языка на продуктивном уровне. Таким образом, очевидным является факт первоначального владения программистом рецептивными видами речевой деятельности с постепенным переходом к продуктивным видам речевой деятельности, с учетом специфики работы посредством компьютера, - это чтение, и только потом репродуктивными: устная профессионально-ориентированная речь, а также письменная речь для ответов на письма и написание функциональных текстов [5, с. 279].

Безусловно, программист может сделать карьеру до руководителя группы программистов (тим-лидера), IT-директора предприятия, менеджера IT-проекта и т.п. В ходе работы программист может перемещаться в рамках своей специальности, совершенствуясь профессионально. Значительное большинство представителей программистов считают, что у них достаточно возможностей для продвижения по карьерной лестнице. Если такая цель у рядового специалиста есть, то он может занять руководящую должность в данной сфере. Для такого уровня необходимо знание делового английского. Однако, в рамках обучения в вузе первоначальным представляется обучение чтению, устной и письменной речи [6, с. 79]. При этом обучение устной и письменной речи носит преимущественно репродуктивный характер. Так или иначе, каждый из этих видов речевой деятельности носит комплексный характер, перемежаясь с профессионально-ориентированными умениями, поэтому имеет смысл рассматривать их на компетентностном уровне, т.е. как часть конкретных компетенций в составе профессиональной компетентности [7, с. 25].

Список литературы / References

1. *Лифанова Е.А.* Контекстное содержание обучения иностранному языку студентов—программистов // Всероссийский журнал научных публикаций. № 3. М., 2011. С. 71-72.
2. *Лифанова Е.А.* Исследовательская деятельность студентов—программистов при изучении иностранного языка // Всероссийский журнал научных публикаций. № 3. М., 2011. С. 68-70.

3. *Николаева Е.А.* Дидактическое и методическое обеспечение рубежного контроля успеваемости обучающихся по учебной дисциплине иностранный язык // Альманах педагога (электронный журнал). М., 2018. С. 1-20. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://almanahpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=22262/> (дата обращения: 14.11.2018).
4. *Лифанова Е.А.* Использование технологии проектов при обучении студентов—программистов // Герценовские чтения. Иностранные языки. СПб., 2011. С. 65-67.
5. *Лифанова Е.А.* Выбор системы управления образовательным процессом при обучении студентов-программистов // Герценовские чтения. Иностранные языки. Материалы конференции. СПб., 2010. С. 278-279.
6. *Лифанова Е.А.* Роль иностранного языка в обучении студентов-программистов // Проблемы современной филологии и лингводидактики. СПб: Издательство РГПУ им. Герцена, 2010. С. 78-80.
7. *Николаева Е.А.* Технология проектов при обучении слушателей иностранному языку на примере студентов ФИТ // Альманах педагога (электронный журнал). М., 2018. С. 1-32. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://almanahpedagoga.ru/servisy/konferencii/doklady_uchastnikov_konferencii_prevu?id=15&p=1/ (дата обращения: 14.11.2018).
- 8.