К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ВОРОНЕЖСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ

Самойлова М.В.

ФГКОУ ВО «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации», Воронеж, e-mail: marinaver79@mail.ru

Цель данного исследования обусловлена складывающейся образовательной ситуацией с необходимостью подготовки специалистов в области информационной безопасности в системе МВД. Глобальные изменения во всем мире оказывают огромное влияние на развитие Российской Федерации и ее интеграцию в профессиональное мировое сообщество. Знание иностранного языка и умение его использовать не только в социально-бытовой, но в большей степени в профессиональной деятельности становится неотъемлемой компетенцией современного молодого специалиста в любой области деятельности. Данный вопрос особенно актуален в сфере информационных технологий в силу их полномасштабного развития и использования во многих направлениях человеческой жизни. В условиях профессионализации образования подготовка по иностранному языку специалистов технических специальностей нацелена на формирование иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции. Достижение высококачественной подготовки специалистов в области защиты информации напрямую зависит от условий обучения и подготовленного профильного аутентичного материала на английском языке. На базе Воронежского института МВД был разработан и апробирован учебник, материалы которого направлены на развитие умений профессионально ориентированного чтения, а также на формирование устных и письменных речевых навыков, необходимых в непосредственной и опосредованной профессиональной коммуникации. Реализованные в учебнике педагогические принципы систематичности, преемственности, наглядности обеспечивают регулирование образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Ключевые слова: информационные технологии, защита информации, изучение иностранного языка, профессионализация образования, иноязычная профессионально ориентированная коммуникативная компетенция, непосредственная и опосредованная профессиональная коммуникация, профессионально ориентированное чтение, аутентичный текст.

ON THE ISSUE OF FORMING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TECHNICAL SPECIALISTS IN THE CONDITIONS OF PROFESSIONALIZATION OF EDUCATION: EXPERIENCE OF THE VORONEZH INSTITUTE OF THE MINISTRY OF INTERIOR OF RUSSIA

Samoilova M.V.¹

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia, Voronezh, e-mail: marinaver79@mail.ru

The purpose of this study is due to the changing educational work with the need to train specialists in the field of information security in the Ministry of the Interior of Russia. Global changes throughout the world have a huge impact on the development of the Russian Federation and its integration into the professional world community. Knowledge of a foreign language and the ability to use it not only in social and everyday life, but to a greater extent in professional activities is becoming an integral competency of a modern young specialist in any field of activity. This issue is especially relevant in the field of information technology due to its full-scale development and use in many areas of human life. In the context of professionalization of education, foreign language training for technical specialists is aimed at the formation of foreign language, professionally oriented communicative competence. Achieving high-quality training of specialists in the field of information security depends directly on the training conditions and prepared specialized authentic material in English. A tutorial was developed and tested on the basis of the Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia, the materials of which are aimed at developing professionally oriented reading skills, as well as at developing oral and written speech skills necessary in direct and indirect professional communication. The pedagogical principles of systematicity, continuity, and clarity implemented in the textbook ensure the regulation of the educational process, taking into account the individual characteristics of students.

Keywords: information technology, cybersecurity, foreign language learning, professionalization of education, foreign language professionally oriented communicative competence, direct and indirect professional communication, professionally oriented reading, authentic text.

Введение

Происходящие повсеместные глобальные изменения влияют на развитие Российской Федерации. Внешнеполитические условия устанавливают вектор интенсификации сферы информационных технологий и кибербезопасности, что оказывает влияние на модернизацию образовательной сферы с учетом современных актуальных тенденций [1]. Английский язык как иностранный язык — это мировой язык политики, экономики, социально-бытовой жизни людей современного мира. Изучение иностранного языка уже давно стало необходимостью и непременным условием успешной профессиональной жизни [2]. Изучение иностранного языка в Российской Федерации начинается в рамках среднего общего образования и продолжается в условиях высшего образования. Обучающиеся получают необходимые навыки говорения, чтения, грамматики, перевода текста и работы с текстом [3]. Кроме этого, изучаются традиции, культура, языковые специфические особенности стран, где английский язык является основным государственным языком.

В профильных вузах в условиях высшего образования иностранный язык изучается с опорой на будущую профессию или специализацию [4, 5]. Особенно актуальным навык владения профессионально ориентированным иностранным языком становится для курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России. В сравнении со студентами государственных вузов, которые понимают, что изучение иностранного языка им пригодится не только в будущей профессии, но и в жизни, чтобы выехать за границу, общаться с людьми, проживающими в других странах, курсанты вузов МВД не имеют возможности выезжать в англоязычные страны, по крайней мере, первые несколько лет своей профессиональной деятельности, а некоторые из них – и через несколько лет по окончании службы. Именно поэтому навык работы с профессиональным текстом, перевод технического текста, умение поддержать диалог профессиональной направленности, способность найти необходимую информацию в англоязычном источнике становятся главнее навыка совершенствования социально-бытовой разговорной речи и отработки лексики социально-бытовой тематики. Таким образом, изучаемый иностранный язык применяется курсантами в большей степени в целях получения новой информации и новых знаний в своей профессии. Иноязычная профессионально ориентированная компетенция помогает курсантам и слушателям быть осведомленными в профессионально значимой области знаний, понимать, каким образом происходит развитие в других государствах у иностранных коллег, и оставаться востребованными и актуальными с точки зрения профессиональной деятельности.

Особенно остро вопрос осведомленности о происходящем в мире ощущается в области развития специальных радиотехнических систем связи, информационных технологий и информационной безопасности. Человечество живет в мире, который многие ученые называют «цифровой век», а людей родившихся в период активного использования компьютерной техники и информационных технологий, называют компьютерным, или цифровым, поколением [6, 7, 8]. Цифровое поколение характеризуется быстрым освоением информационных технологий и применением их как в социально-бытовой, так и в профессиональной сферах деятельности. Знание иностранного языка особенно необходимо который работает с компьютерами или специализируется в области человеку, Компьютер, информационной безопасности. различные информационные сети. программирование - все неразрывно связано с английским языком, и человек не может считаться хорошим специалистом по кибербезопасности, если он не отслеживает факты и события, которые происходят в мире в области информационных технологий [9]. Глобальные изменения происходят настолько быстро, что нужно постоянно отслеживать информацию и понимать, что происходит в данной области знаний не только в своей стране, но и во всем мире. Без знания иностранного языка, особенно английского, который считается мировым языком профессионального общения, это сделать практически невозможно [10].

На базе Воронежского института МВД России уже много лет осуществляется подготовка специалистов в области информационной безопасности телекоммуникационных систем, компьютерной безопасности и инфокоммуникационных технологий и систем специальной связи [11]. Основой подготовки считаются получение основных грамматических знаний, развитие навыков работы с техническим текстом профессиональной направленности, изучение и отработка профессионально значимой терминологии и осуществление профессионально направленной коммуникации.

Целью исследования является анализ образовательной ситуации с необходимостью подготовки квалифицированных специалистов в области информационной безопасности в системе МВД в современных условиях актуальности данного направления. Поставленная задача предполагала разработку и апробирование учебника для подготовки курсантов и слушателей технических специальностей и рассмотрение вопросов эвентуальности его использования в образовательном процессе в условиях профессионализации образования.

Материалы и методы исследования

Был проведен теоретический анализ педагогической учебной литературы в области информационной и компьютерной безопасности, используемой в образовательных организациях МВД. Методы: анализ нормативных документов, изучение и обобщение опыта педагогической деятельности, систематизация и обобщение результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение иностранного языка в вузах системы МВД регламентируется рядом нормативных документов и предполагает формирование необходимых навыков с учетом будущей профессиональной деятельности [4, 5, 11]. Для реализации поставленных в данном исследовании целей в 2022 году преподавателями кафедры русского и иностранных языков был проведен анализ учебной литературы по направлению «Безопасность сетевых и компьютерных технологий», который показал небольшое количество учебников для курсантов, слушателей и адъюнктов в области кибербезопасности в вузах системы МВД. Существующие учебники и учебные методические пособия не отвечают потребностям узкопрофильной направленности обучения профессиональному английскому языку курсантов, адъюнктов и слушателей образовательных организаций системы МВД. Именно поэтому был разработан учебник «English for Cybersecurity Specialists», который впоследствии прошел апробирование на базе Воронежского института МВД России в работе с курсантами и слушателями факультета радиотехнической подготовки специализации «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» и «Компьютерная безопасность» и с адъюнктами специализации «2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

Основной целью узкопрофильного учебника является формирование иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции курсантов и слушателей, которая включает в себя получение навыков работы с аутентичным текстовым материалом (чтение, анализ, реферирование, аннотирование), изучение профильной лексики, способность использовать ее для извлечения необходимой информации из текста, умение вести профессиональную коммуникацию.

Весь материал учебника разделен на несколько тематически обоснованных разделов с условием усложнения профильной направленности: Introducing cybersecurity (введение в тему кибербезопасности), Understanding vulnerabilities and threats (понимание уязвимостей и угроз), Cybersecurity tools and techniques (Инструменты и методы кибербезопасности).

В первом разделе рассматриваются исторические и современные основы кибербезопасности в целом. Во втором разделе представлены тексты про вирусы, атаки и типы киберпреступлений. Третий раздел посвящен вопросам криптографии, цифровой подписи, стеганографии и защите программного обеспечения. Подраздел Outclass activity (внеклассная работа) включает в себя дополнительные тексты для расширения профессионального кругозора, а раздел Test yourself (проверь себя) позволяет проверить себя, выполнив задания по изученному материалу. В каждом разделе предлагаются задания, подготавливающие к работе со сложным терминологическим и грамматическим материалом аутентичного текста,

а также послетекстовые упражнения, развивающие навык работы с профессиональным глоссарием, формирующие умения изучающего, поискового и ознакомительного чтения.

В учебник добавлены упражнения, развивающие навыки реферирования и аннотирования специальной технической литературы, необходимые для подготовки к итоговому экзамену по иностранному языку. Система представленных упражнений, включающая как языковые, так и условно-речевые компоненты, направлена на активное, эффективное и результативное усвоение практического материала.

В рамках раздела Project work (проектная работа) курсанты и слушатели работают в группах или индивидуально, разрабатывая проекты в соответствии с планом и темами, предложенными в учебнике. Обучающиеся используют информацию из источников сети Интернет для создания презентаций, подготовки к деловой конференции и написанию эссе. Данный вид деятельности позволяет обучающимся глубже погрузиться в изучаемый раздел, продемонстрировать практическое применение изученной терминологии.

В учебник включены задания, предполагающие дифференцированный подход к обучению иностранному языку, что позволяет преподавателю выбирать дополнительные материалы для обучающихся с разным уровнем подготовки. Учебник снабжен удобными приложениями, включающими речевые клише для оформления академического наречия, фразы для реферирования и аннотирования специальной литературы, грамматический справочник с заданиями для отработки грамматических явлений, характерных для англоязычных текстов технической направленности, а также ссылки на дополнительную литературу и интернет-ресурсы.

К учебнику прилагаются обучающие видеофильмы и короткие видеофрагменты, позволяющие обучающимся погрузиться в иноязычную профессионально ориентированную среду. Использование QR-кодов обеспечивает быстрый доступ к видеоматериалам, а также к дополнительной информации по темам и онлайн-словарям. Такой подход значительно упрощает работу с учебником, повышает учебную мотивацию и стимулирует познавательную активность курсантов и слушателей.

В учебник добавлен лексический словарь по кибербезопасности, содержащий широкий спектр терминов, включая специальные сокращения, акронимы, вызывающие наибольшие затруднения при переводе технических текстов. Терминологический словарь оформлен в алфавитном порядке, с транскрипцией, двуязычным толкованием и примером использования термина в предложении.

Для апробации учебника на базе Воронежского института МВД была проведена экспериментальная работа, в которой приняли участие 127 обучающихся второго курса радиотехнического факультета (курсанты и иностранные слушатели) специализации

«Информационная безопасность телекоммуникационных систем» и «Компьютерная безопасность», 5 адъюнктов очной формы обучения по специальности «2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность». Обучающиеся радиотехнического факультета были условно разделены на две равнозначные группы, в одной из которых (экспериментальной группе) обучение проводилось с использованием материала разработанного учебника «English for Cybersecurity Specialists», другой (неэкспериментальной группе) – с применением другого методического материала согласно рабочей программе. Уровень подготовки обучающихся двух групп на начальном этапе эксперимента был примерно одинаковый, что подтверждает входное тестирование по основному лексико-грамматическому материалу второго курса обучения в институте.

В результате работы преподавателями кафедры, занятыми в эксперименте, была отмечена положительная динамика в освоении учебного материала в экспериментальной группе:

- возрастающая познавательная активность обучающихся, желание проверить новый термин в словаре посредством использования QR-кода;
 - небольшие затруднения в изучении сложной технической терминологии;
- стремление использовать не только простые, но и сложные грамматические конструкции в построении монологического и диалогического высказывания;
- желание применять речевые англоязычные клише при оформлении устной речи
 за счет быстрого нахождения данных клише в приложении учебника;
- повышенный интерес в организации проектной деятельности как в одиночку,
 так и в группе.

На последнем этапе проведенной экспериментальной работы обучающимся было предложено анонимное анкетирование, в котором они выразили свое мнение по поводу подготовки по иностранному языку с учетом профильной направленности. Результаты представлены в таблице.

Результат экспериментальной работы

Подготовка обучающихся по	Экспериментальная группа	Неэкспериментальная группа
иностранному языку		
профильной направленности		
1. Большой объем терминов,	49%	54%
специальных сокращений		
(акронимов)		
2. Сложные грамматические	46%	54%
конструкции		
3. Сложность в построении	41%	59%
устной речи (монолога,		
диалога)		

4. Сложность в работе с	40%	60%
методическим материалом		
5. Сложность в нахождении	37%	63%
дополнительной		
информации		

Данные таблицы наглядно демонстрируют эвентуальность применения разработанного учебника «English for Cybersecurity Specialists»: сложность в изучении терминов и грамматических конструкций была отмечена респондентами обеих групп с небольшой разницей в пользу экспериментальной. Однако процентное соотношение значительно меняется, когда респонденты говорят о вопросах работы с методическим материалом и построении на его базе коммуникативных высказываний. Методический материал учебника позволяет облегчить работу с терминологией, с дополнительным материалом, необходимым узкопрофильному специалисту.

Разработанный учебник был также протестирован в работе с адъюнктами Воронежского института МВД по профильной специальности и показал положительный результат. Профессионально направленные задания позволили обучающимся повторить профессиональную лексику и терминологию, подготовиться к кандидатскому экзамену по английскому языку. Адъюнктами был проявлен значительный интерес к профессиональному изучению языка специальности.

Реализованная работа с курсантами, слушателями и адъюнктами профильных специальностей показала эвентуальность использования разработанного учебника в процессе подготовки будущих специалистов информационной и компьютерной безопасности. Проводимое после изучения каждого раздела тестирование демонстрировало высокий результат целенаправленной подготовки обучающихся в актуальной области информационных технологий.

Заключение

Профильный аутентичный материал учебника направлен на развитие профессионально ориентированной иноязычной компетенции курсантов и слушателей, способствует формированию устных и письменных речевых навыков, а также умений работать с текстом по специальности, что является актуальным в условиях профессионализации образовательного процесса и интенсификации вопросов компьютерной и информационной безопасности Российской Федерации.

Список литературы

- 1. Эйлазова С.Э. гызы. Роль информационно-коммуникационных технологий в современном процессе обучения // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2024. № 1. С. 73-77. DOI: 10.47438/2309-7078_2024_1_73.
- 2. Гольцова Т.А., Серостанова Н.Н., Чопорова Е.И. Пути формирования и совершенствования профессиональной компетентности ІТ-специалистов средствами иностранного языка // Вестник Воронежского института МВД России. 2021. №2. С. 91-99.
- 3. Жилина И.А., Смолина Л.В. Обучение иноязычной деловой коммуникации как средство профессионального развития личности // Проблемы лингвистики и методики преподавания иностранных языков. 2020. ЧС. 155-158.
- 4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» [Электронный ресурс]. URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-10-05-02-informacionnaya-bezopasnost-telekommunikacionnyh-sistem-1458/ (дата обращения: 01.11.2024).
- 5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования специалитет по специальности 10.05.01. Компьютерная безопасность [Электронный ресурс]. URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-10-05-01-kompyuternaya-bezopasnost-1459/ (дата обращения: 01.11.2024).
- 6. Третьякова В.С., Церковникова Н.Г. Цифровое поколение: потери и приобретения // Профессиональное образование и рынок труда. 2021. №2 (45). С. 53-65.

DOI: 10.52944/PORT.2021.45.2.004.

- 7. Захарова Т.И. Цифровое поколение: методы и технологии обучения в пандемию // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2022. №4. С. 177-182.
- 8. Буряк Н.Ю. Иностранный язык в эпоху цифровизации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 10-1 (73). С. 133-135.

DOI: 10.24412/2500-1000-2022-10-1-133-135.

- 9. Кондрашова Н.В. Иноязычная коммуникативная компетенция как составляющая общей профессиональной компетенции выпускника неязыкового вуза // Мир науки, культуры, образования. 2015. №4 (53) С. 43-45.
- 10. Думина Е.В. О формировании иноязычной профессионально ориентированной дискурсивной компетенции у специалистов в области информационной безопасности // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2014. №14 (700). С. 36-47.

11. Правила приема в федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации» на 2024 год. [Электронный ресурс]. URL: https://ви.мвд.рф (дата обращения: 14.10.2024).