

УДК 377.016.811.1
ББК 4426.819-24

ГРНТИ 14.35.07

Код ВАК 5.8.7

Бушуева Елена Леонидовна,

SPIN-код: 4210-1532

аспирант, Российский государственный профессионально-педагогический университет; 620143, Россия, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11; преподаватель, Уральский технологический колледж – филиал Национального исследовательского ядерного университета МИФИ; 624250, Россия, г. Заречный, ул. Ленина, 27; e-mail: rudnyu1985@list.ru

Дубицкий Валерий Васильевич,

SPIN-код: 3759-7365

доктор социологических наук, профессор, и. о. ректора, Российский государственный профессионально-педагогический университет; 620143, Россия, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11; e-mail: Dubitskii.Valerii@rsvpu.ru

Федоров Владимир Анатольевич,

SPIN-код: 9314-9707

доктор педагогических наук, профессор, директор Научно-образовательного центра профессионально-педагогического образования, Российский государственный профессионально-педагогический университет; 620143, Россия, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11; e-mail: fedorov1950@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ИНОЯЗЫЧНОГО НАВЫКА ИТ-СПЕЦИАЛИСТА В СИСТЕМЕ СПО: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: научный подход; иностранные языки; методика преподавания иностранных языков; иноязычные навыки; методологическая основа; ИТ-специалисты; дидактические принципы; студенты; учреждения среднего профессионального образования; формирование навыков; профессионально ориентированное обучение

АННОТАЦИЯ. Определяющим фактором эффективности процесса формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка специалиста ИТ-отрасли в системе среднего профессионального образования является его научное обоснование. В статье решается *проблема* – какой должна быть теоретико-методологическая основа формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка, учитывающая его инструментальную основу? Поэтому *целью* исследования является научное обоснование совокупности методологических подходов и дидактических принципов, способствующих формированию профессионально ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста.

Исследование опирается на контекстный, системный, личностно-деятельностный, модульный и компетентностный подходы. Основными методами исследования являются анализ научной и методической литературы глубиной до 20 лет, синтез полученной информации, а также изучение методологической основы профессионально ориентированной иноязычной подготовки, применяемой авторами аналогичных исследований.

Результаты и научная новизна исследования представлены совместным применением обоснованной совокупности методологических подходов для формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста, основополагающим среди которых является контекстный, позволяющий выявить иноязычное инструментальное средство для выполнения производственных операций с использованием языка структурированных запросов SQL в будущей профессиональной деятельности, а также являющийся основой для формирования профессиональных компетенций и выполнения трудовых функций ИТ-специалиста. Системный подход необходим для определения структуры иноязычного навыка и его компонентов. Личностно-деятельностный подход в совокупности с теорией содержания образования позволяет определить апикальный (иностраный язык) и имплицитный (профессиональная деятельность) компоненты в содержании образования. Положения модульного подхода способствуют наполнению учебных модулей отобранным содержанием. Компетентностный подход позволяет объективно измерить формируемый иноязычный навык как главный образовательный результат и основу профессиональных компетенций ИТ-специалиста. Выявленные исходные дидактические принципы рассматриваемых методологических подходов необходимы для совершенствования профессионально ориентированной иноязычной подготовки ИТ-специалиста. Их совокупность позволяет представить формируемый иноязычный навык продуктивным, функциональным и объективно измеряемым.

Представленные в статье результаты исследования обладают *теоретической и практической значимостью*. Они развивают профессиональную педагогику в части формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста и необходимы для разработки структурно-функциональной модели формирования такого навыка, а также важны в качестве универсальной методологической ориентации при создании педагогической системы обучения иноязычному инструментальному средству. Осуществляется их опытно-поисковая реализация в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Они учтены в разработанном и согласованном с работодателем учебном пособии «English for IT-specialist», предназначенном для освоения иноязычного инструментального средства – языка структурированных запросов SQL и технологии выполнения реальных производственных операций.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Бушуева, Е. Л. Формирование профессионально ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в системе СПО: теоретико-методологическая основа / Е. Л. Бушуева, В. В. Дубицкий, В. А. Федоров. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 6. – С. 153–163.

Bushueva Elena Leonidovna,

Postgraduate Student, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia; Lecturer, Ural Technological College – Branch of the National Research Nuclear University, Zarechny, Russia

Dubitskiy Valeriy Vasilyevich,

Doctor of Sociology, Professor, Acting Rector, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Fedorov Vladimir Anatolyevic,

Doctor of Pedagogy, Professor, Director of the Scientific-Educational Centre for Vocational Pedagogical Education, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

FORMATION OF A PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN-LANGUAGE SKILL OF AN IT-SPECIALIST IN THE SYSTEM OF VOCATIONAL PROFESSIONAL EDUCATION: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS

KEYWORDS: scientific approach; foreign languages; methods of teaching foreign languages; foreign language skills; methodological basis; IT-specialists; didactic principles; students; institutions of secondary vocational education; skills formation; professionally oriented training

ABSTRACT. Determining the effectiveness of the process of forming a professionally-oriented foreign language skill of an IT-industry specialist in the system of secondary vocational education is its scientific justification. The article solves *the problem* – what should be the theoretical and methodological basis for the formation of a professionally oriented foreign language skill, taking into account its instrumental basis? Therefore, *the purpose* of the study is the scientific substantiation of a set of methodological approaches and didactic principles that contribute to the formation of a professionally-oriented foreign language skill of an IT-specialist.

The research is based on contextual, systemic, personal-activity, modular and competence-based approaches. The main research methods are the analysis of scientific and methodological literature with a depth of up to 20 years, the synthesis of the received information, as well as the study of the methodological basis of professionally-oriented foreign language training used by the authors of similar studies.

The results and scientific novelty of the study are presented by the joint application of a well-founded set of methodological approaches for the formation of a professionally-oriented foreign-language skill of an IT-specialist, the fundamental among which is contextual, which allows identifying a foreign-language tool for performing production operations using the language of structured SQL queries in future professional activity, and is also the basis for the formation of professional competencies and performance of labor functions of an IT-specialist. A systematic approach is necessary to determine the structure of a foreign language and its components. The personality-activity approach in conjunction with the theory of the content of education makes it possible to determine the apical (foreign language) and implicit (professional activity) components in the content of education. The provisions of the modular approach contribute to filling the training modules with selected content. The competence approach allows to objectively measure the foreign language skill being formed as the main educational result and the basis of professional competencies of an IT-specialist. The identified initial didactic principles of the methodological approaches under consideration are necessary for improving the professionally-oriented foreign language training of an IT-specialist. Their combination makes it possible to present the foreign language skill being formed as productive, functional and objectively measurable.

The research results presented in the article have *theoretical and practical significance*. They develop professional pedagogy in terms of the formation of a professionally oriented foreign language skill of IT-specialists and are necessary for the development of a structural and functional model for the formation of such a skill, and are also important as a universal methodological orientation when creating a pedagogical system for teaching foreign language tools. Their experimental and search implementation is carried out within the framework of the discipline “Foreign language in professional activity” of the main professional educational program on specialty 09.02.07 “Information systems and programming”. They are taken into account in the textbook “English for IT-specialist” developed and agreed with the employer, designed to master a foreign-language tool – the language of structured SQL queries and technology for performing real production operations.

FOR CITATION: Bushueva, E. L., Dubitskiy, V. V., Fedorov, V. A. (2023). Formation of a Professionally-Oriented Foreign-Language Skill of an IT-Specialist in the System of Vocational Professional Education: Theoretical and Methodological Basis. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 6, pp. 153–163.

Введение. Социально-экономические и отраслевые изменения в современном обществе, кадровый голод в когортах специалистов среднего звена, трудовая и академическая мобильность опре-

деляют высокую значимость повышения доступности и качества подготовки специалистов в среднем профессиональном образовании (далее – СПО). Проблема качественной подготовки специалистов для IT-

отрасли в организациях СПО стоит очень остро. Современному работодателю требуются выпускники с хорошей фундаментальной подготовкой и сформированными практическими навыками, способные выполнять свои должностные обязанности в условиях реального производства, что позволит сократить серьезные издержки на адаптационный период [6]. «Локомотивом» спроса в системе СПО с 2018 года стали IT-направления, что соответствует актуальным тенденциям на российском рынке труда и спросу на массовые цифровые специальности. Однако парадокс состоит в том, что молодые IT-специалисты испытывают дефицит практических навыков, сталкиваясь с конкретными производственными задачами, требующими прикладных решений [28]. Таким образом, образуется дисбаланс между спросом со стороны отраслевого сообщества и острым дефицитом практических навыков у выпускников IT-направлений, вызывая необходимость доучивания молодых специалистов и повышения уровня их квалификации. Основной задачей СПО в сложившихся условиях становится акцент на профессионально ориентированном обучении, развитии конкурентоспособных компетенций и формировании профессиональных навыков [4].

Указанные тенденции подтверждает один из главных тезисов 21-й Всероссийской конференции «Преподавание информационных технологий в РФ»: обеспечение качества подготовки специалистов среднего звена по IT-специальностям, учитывая приоритетность подготовки для создания отечественного софта и программно-аппаратного обеспечения (Нижний Новгород, 2023). Создание и обслуживание всех сегментов программного обеспечения требует умения использовать иноязычное инструментальное средство (соответствующий язык программирования) в трудовой деятельности. В предыдущих статьях авторов представлены исследования по данному аспекту и обоснована необходимость формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка [29–31].

Особую важность при обосновании исследуемого иноязычного навыка приобретает методологическая ориентация исследования. Выбор того или иного методологического подхода является научно обоснованным фундаментом совокупного объекта изучения – **профессионально ориентированного иностранного языка**, задает его целостное представление. При этом он учитывает авторское понимание и интерпретацию, а также регламентирует отбор содер-

жания и определяет параметры оценки изучаемого педагогического явления.

Целью статьи является научное обоснование совокупности методологических подходов и присущих им дидактических принципов, применение которых способствует формированию профессионально ориентированного иноязычного навыка. В соответствии с целью сформулированы следующие исследовательские задачи:

1) выявление совокупности методологических подходов, выступающих в качестве методологической основы формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка, и обоснование последовательности их применения;

2) научное обоснование совокупности исходных дидактических принципов, способствующих формированию профессионально ориентированного иноязычного навыка.

Ограничение исследования. В данной статье представлены результаты исследования теоретико-методологического обоснования профессионально ориентированного иноязычного навыка будущего специалиста IT-индустрии по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по стандартам Top-50.

Методологическая основа исследования. Методологическую основу исследования составила совокупность научных подходов, которые позволили выстроить поэтапно процесс формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста. Комплекс выбранных методологических подходов позволил тщательно отобрать теоретическое и практическое содержание подготовки. С позиций контекстного и системного подходов определены теоретические основы совокупного объекта исследования. Положения личностно-деятельностного, модульного и компетентностного подходов позволили сформировать практико-ориентированную часть исследуемого иноязычного навыка. Исходные дидактические принципы являются неотъемлемым компонентом научного подхода и условием его реализации.

Результаты и обсуждение. Исследование научно-педагогических источников глубиной до 20 лет позволило провести сравнительный анализ методологических подходов, применяемых авторами аналогичных исследований, а также определить, какой компонент был заложен в основу формирования и совершенствования профессионально ориентированной иноязычной подготовки студентов технических специальностей (см. табл. 1).

**Сравнительная характеристика научных подходов
к профессионально ориентированной иноязычной подготовке**

Автор	Ключевая характеристика методологического основания
О. А. Ларионова [15]	Интегративный и компетентностный подходы, формирование глобальной профессиональной иноязычной компетентности специалиста нефтегазовой отрасли
Г. С. Максимцева [19]	Коммуникативный и системно-деятельностный подходы, формирование основ делового общения курсантов
Е. Л. Елисеева [11]	Личностно ориентированный подход, целостная педагогическая концепция, основанная на индивидуально-вариативных заданиях по иностранному языку у студентов компьютерных технологий
Е. И. Архипова [3]	Тезаурусный подход, освоение лексики тезаурусного типа на основе интеграции иностранного языка и общепрофессиональных дисциплин
В. В. Петроченкова [21]	Компетентностный подход, формирование иноязычной компетенции на основе преемственности иноязычной подготовки в системе среднего профессионального и высшего образования
А. Н. Марина [20]	Компетентностный подход, в основе иноязычной подготовки – диагностическая компетентность, представленная в качестве личностного образования
М. В. Правдина [22]	Деятельностный подход, формирование инженерной культуры на основе иноязычной и общетехнической подготовки
Е. Е. Долгалева [8]	Личностно ориентированный подход, формирование профессионально значимого диалогического общения
М. Г. Евдокимова [9]	Системный и системно-структурный подходы, формирование вторичной профессионально ориентированной языковой личности на основе типологии компетенций
Х. Ф. Макаев [18]	Аксиологический подход, профилирование иноязычной подготовки с целью стремления к профессиональному и карьерному росту
А. С. Крылова [13]	Интеграция деятельностного и системного подходов, профессиональное становление специалиста отрасли связи в процессе иноязычной подготовки
И. В. Леушина [17]	Личностно ориентированный, формирование навыков и умений, необходимых для иноязычной составляющей профессиональной деятельности и саморазвития языковой личности
П. П. Ростовцева [24]	Мотивационный подход, развитие коммуникативных способностей на основе принципа практической направленности
Р. Н. Абитов [1]	Интегративно-развивающий подход, формирование способностей к иноязычной коммуникации
Е. В. Егорова [10]	Коммуникативно-интерактивный подход, в основе иноязычной подготовки – иноязычный образовательный профессионально ориентированный текстовый контент
Н. Е. Аланичева [2]	Системно-деятельностный и компетентностный подходы, интенсификация обучения межкультурному общению на основе группового взаимодействия
Н. Н. Сергеева, В. А. Яковлева [26]	Деятельностный и компетентностный подходы, обучение профессионально ориентированному аудированию и развитие аудитивных способностей у студентов неязыковых вузов
А. Н. Кузнецов [14]	Системно-структурный и личностно-деятельностный, подготовка студентов аграрного вуза к профессиональной иноязычной коммуникации
Э. Г. Крылов [12]	Тезаурусный подход, обучение иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности студентов технического вуза

Видно (табл. 1), что большинство авторов в качестве теоретико-методологической основы исследований ограничивались преимущественно 1–2 научными подходами, направленными на развитие коммуникативных способностей как личностно-деятельностного новообразования в рамках формирования *иноязычной коммуникативной компетенции*. Отмеченная направленность на указанную компетенцию вполне оправдывает применение компетентностного подхода в качестве основополагающего в большинстве источников.

Однако ограничение иноязычной подготовки IT-специалиста сугубо *коммуникативной* составляющей не соответствует профессиональной деятельности IT-специалиста и

его трудовым функциям. Так, отраслевые требования к таким специалистам указывают на необходимость формирования *иноязычного навыка*, имеющего в своей основе инструментальную иноязычную составляющую [30].

Резюмируя ценность и актуальность всех без исключения рассмотренных исследований, считаем недостаточным использовать сочетание двух подходов для полноценного научного обоснования профессионально ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста. С целью осуществления последовательного формирования исследуемого навыка считаем целесообразным использование следующих научных подходов: контекстного, системного, личностно-

деятельностного, модульного и компетентностного. Каждый из указанных подходов имеет практическую и методологическую ценность, формируя целостное представление о совокупном исследуемом объекте.

В рамках исследования особое значение имеет указанная логическая последовательность применения данных подходов, оказывающая непосредственное влияние на развитие процедуры формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка через следующие этапы: определение профессионально ориентированного иноязычного контекста и его содержания, выявление структурных компонентов иноязычного навыка, отбор содержания и его реализация посредством разработанной модульной рабочей программы, преобразование иноязычных умений в иноязычный

навык, который присутствует в содержании профессиональных компетенций и трудовых функций независимо от квалификации IT-специалиста (табл. 2).

Представленная совокупность подходов позволяет при необходимости гибко вносить изменения в процесс формирования иноязычного навыка, учитывая при этом требования стремительно развивающейся IT-отрасли, которые находят свое отражение в нормативных документах (профессиональных, отраслевых стандартах и должностных инструкциях). Также она может быть успешно использована при обучении IT-специалиста любому иноязычному инструментальному средству (языку программирования), совершенствуя процесс обучения с практико-ориентированной точки зрения.

Таблица 2

Последовательность применения методологических подходов при формировании профессионально ориентированного иноязычного навыка

Научный подход	Цель применения научного подхода при формировании иноязычного навыка
Контекстный подход (А. В. Вербицкий) [7]	Выявление профессионально ориентированного иноязычного контекста (иноязычного инструментального средства)
Системный подход (В. Н. Садовский, И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин, И. В. Прангишвили и др.) [5; 23; 25]	Определение структуры профессионально ориентированного иноязычного навыка и его структурных компонентов
Личностно-деятельностный подход (Б. Г. Ананьев, В. С. Леднев, В. В. Сериков) [16; 27]	Отбор содержания в соответствии с критериями: функциональная полнота, двойное вхождение базисных компонентов
Модульный подход (П. Юцявичене)	Разработка модульного содержания рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
Компетентностный подход (В. И. Блинов, Э. Ф. Зеер и др.) [6]	Корреляция инструментальной основы иноязычного навыка с содержанием профессиональной компетенции и трудовой функцией IT-специалиста

Контекстный подход. В основу исследования положен контекстный подход, который позволил проработать последовательное содержание иноязычной подготовки в соответствии со структурой деятельности специалиста IT-индустрии с целью четкого определения и «измерения» результирующих иноязычных навыков, необходимых для выполнения будущих трудовых функций. Контекст является основополагающим когнитивным механизмом, задающим системность, вариативность, структурность и технологичность в содержании иноязычной подготовки специалиста IT-индустрии. Опора на положения данного подхода позволила определить типы контекстов и их содержание [31]. Особое значение в данном случае имеет профессионально ориентированный иноязычный контекст, который определен как совокупность иноязычных инструментальных средств, необходимых для выполнения реальных производственных операций в профессиональной деятельности. В со-

держании указанного контекста был выявлен профессионально ориентированный иноязычный навык.

Контекстный подход базируется на принципах системности, взаимосвязи, расширения, вариативности и дополнительности, которые позволяют развивать иноязычную подготовку IT-специалиста поступательно. Применение принципа системности обеспечивает наполнение содержания взаимосвязанными апикальным и имплицитным компонентами, способствующими полноте и взаимодополняемости иноязычной подготовки. Принцип взаимосвязи способствует постоянному варьированию и расширению предметного содержания, которое отражает многомерность восприятия иноязычной подготовки. Единую четкую корреляцию между отраслевыми требованиями и содержанием образования через определенные контексты осуществляет принцип расширения. На основе принципа вариативности происходят систематизация и

обобщение компонентов содержания иноязычной подготовки, учитывающих сложность алгоритма выполняемой деятельности. Принцип дополнительности призван обеспечить наличие вспомогательных компонентов в содержании иноязычной подготовки, так как развитие отрасли требует постоянного дополнения и обновления требований к иноязычным компонентам.

Системный подход. Особое место в исследовании занимает системный подход, который позволил разработать структуру профессионально ориентированного иноязычного навыка, а также определить содержание структурных компонентов: контекстного, содержательного, технологического и деятельностного [31].

С позиций данного подхода определен системообразующий фактор, представленный в нашем исследовании контекстным компонентом, выполняющим инструментальную функцию в иноязычной подготовке специалиста IT-отрасли. Дидактические принципы системного подхода в соответствии с полем профессиональной деятельности IT-специалиста позволили определить взаимозависимость компонентов профессионально ориентированного иноязычного навыка.

В соответствии со структурой иноязычного навыка контекстный компонент определяет иноязычное инструментальное средство и является отправной точкой для всех последующих компонентов данной структуры. Этот компонент выполняет в структуре профессионально ориентированного иноязычного навыка роль системообразующего фактора. В качестве иноязычного инструментального средства при этом выступает язык структурированных запросов SQL.

Далее за контекстным следует *содержательный компонент*, в который «заложены» все иноязычные команды указанного языка и их синтаксис, необходимые IT-специалисту для выполнения производственной операции с данными. За содержанием расположен *технологический компонент*, включающий базовые конструкции языка структурированных запросов SQL, необходимые для извлечения данных из реляционных таблиц в базе данных. Завершающий *деятельностный компонент* является исключительно практико-ориентированным и предполагает свободное владение всеми необходимыми конструкциями языка структурированных запросов SQL для манипулирования данными.

Все перечисленные компоненты взаимодополняют друг друга, обеспечивая качество иноязычного навыка в целом. Их же последовательность является ориентиром для дальнейшей разработки педагогиче-

ской системы поэтапного формирования контекстно-ориентированного иноязычного навыка.

Функциональную полноту профессионально ориентированного иноязычного навыка и его компонентов объясняют основополагающие принципы системного подхода. Принцип целостности способствует определению его структурной логики. Все представленные компоненты структуры взаимосвязаны, соотнесены друг с другом, и целостность – продукт этих взаимосвязей. Постулирование выявленной заданной последовательности компонентов по отношению к структуре целостного образования определяет статический аспект принципа целостности. Принцип взаимосвязи призван обеспечить взаимодополняемость элементов, которая отражает многомерность восприятия профессионально ориентированного навыка. Совокупность этих принципов позволяет представить иноязычный навык полноценным, функциональным и объективно измеряемым.

Личностно-деятельностный подход и теория содержания образования регулируют вопрос динамики личности, ее всестороннего развития с целью подготовки к различным видам практической деятельности. Проведенный анализ источниковой базы по теории содержания образования позволил установить целесообразность использования общей теории структуры содержания образования В. С. Леднева для решения проблемы совершенствования профессионально ориентированной иноязычной подготовки. Общей закономерностью организации структуры содержания любого дидактического цикла является то, что она определяется двумя факторами: структурой профессиональной деятельности и структурой совокупного объекта изучения (в нашем случае иностранного языка). Структура совокупного объекта изучения определяет апикальный компонент структуры содержания и технологии, а структуру профессиональной деятельности выражает имплицитный компонент. Освоение способов деятельности и сформированности иноязычного навыка с целью повышения уровня практического владения иностранным языком считаем достижимым при условии применения следующих принципов отбора содержания:

- относительной полноты;
- двойной детерминации структуры содержания образования (структурой предстоящей профессиональной деятельности и структурой иностранного языка);
- двойного вхождения базисных компонентов (апикально и имплицитно) в структуру содержания иноязычной подготовки;
- типичности;

– функциональной полноты компонентов содержания;

– репрезентативности и валидности языкового материала (в отношении производственных ситуаций профессиональной деятельности).

Модульный подход позволил, с целью максимального приближения и соответствия требованиям работодателя к иноязычной подготовке, последовательно структурировать содержание обучения для базового, практического и профессионального модулей рабочей программы. В соответствии с принципом модульности выделение данных учебных модулей объясняется структурой деятельности IT-специалиста, а освоение знаний и умений осуществляется через освоение теоретических знаний и практических действий.

Опора на принцип практической значимости и логической последовательности обеспечивает проектирование каждого модуля обучения и изложение учебного материала к предстоящей профессиональной деятельности. Практическую составляющую данных модулей дополняет комплекс опорных упражнений, обеспечивающих постепенный переход от пассивно-имитативного использования лексических единиц к умению оперировать новыми языковыми явлениями, логически подводящими к самостоятельным действиям в профессиональной деятельности.

Компетентностный подход. Реализация компетентностного подхода в иноязычной подготовке IT-специалиста в рамках нашего исследования заключается в выявлении инструментальной иноязычной составляющей в содержании профессиональных компетенций как главного образовательного результата выпускника СПО [6]. Инструментальная основа формируемого иноязычного навыка играет ключевую роль и позволяет коррелировать требования образовательного и профессионального (в том числе отраслевого) стандартов, что является залогом качественного выполнения трудовых действий независимо от квалификации IT-специалиста.

Профессионально ориентированный иноязычный навык выполняет роль интегратора формируемых профессиональных компетенций и трудовых функций, что позволяет IT-специалисту успешно адаптироваться к отраслевым требованиям и самостоятельно решать задачи различной сложности в профессиональной деятельности на основе собственного полученного (усвоенного) опыта.

Принцип практико-ориентированности позволяет сделать акцент на практической направленности исследуемого иноязычного

навыка, обеспечивая конкурентоспособность IT-специалиста на рынке труда.

Содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных задач. Поэтому наряду с теоретическими знаниями и умениями важным аспектом выступает создание таких организационно-педагогических условий, в которых у обучающихся может формироваться квази-профессиональный опыт, а вместе с ним и профессионально ориентированный иноязычный навык. Принцип самостоятельности способствует созданию педагогических условий, в которых обучающиеся проявляют самостоятельность в решении практических задач. В данном случае обучающиеся усваивают способы деятельности выполнения различных производственных операций.

Принцип вариативности позволяет выстраивать образовательный процесс с учетом индивидуальной образовательной траектории будущего IT-специалиста, что, в свою очередь, предполагает возможность изменять содержание и уровень сложности дидактических материалов и соответственно методов обучения.

Обсуждение результатов. Актуальность освоения профессионально ориентированного иноязычного навыка обусловлена тем, что иноязычная подготовка сугубо практического характера требует комплексного методологического обоснования. Инструментальная основа изучаемого объекта требует применения совокупности научных подходов поскольку освоение иноязычного инструментального средства (языка структурированных запросов SQL) требует системного исследования структуры формируемого иноязычного навыка в соответствии с контекстом профессиональной деятельности специалиста IT-отрасли. Инструментальный характер иноязычного навыка обусловлен своей адаптивной и динамичной структурой, которая неизбежно влечет за собой отбор определенного содержания с учетом апикального (иноязычного) и имплицитного (профессионального) компонентов, последовательно формируя учебные модули: от базового через практический к профессиональному.

Системность и контекст в комплексе позволяют глубже проникнуть в природу самого навыка, установить закономерности и условия взаимодействия его компонентов. Необходимо отметить, что иноязычные навыки, сформированные на основе системного и контекстного подходов, достаточно стабильны, т. е. менее всего подвержены процессу деавтоматизации [32], что характеризуется высокой операционной готовностью к включению в профессиональ-

ную деятельность. Данная тенденция формирования иноязычного навыка в качестве ведущего компонента трудовой функции IT-специалиста повышает одновременно и качество ее выполнения.

Коммуникативная же основа формируемой иноязычной компетенции зачастую в исследованиях ограничена лишь развитием речемыслительных способностей обучающихся и активизацией когнитивных процессов, отводя иноязычную лексику системообразующую роль. Ориентация на коммуникацию в условиях реального речевого общения и качественное освоение лексическими основами речевой деятельности, как правило, не требует со стороны исследователя строгой последовательности применения тех или иных методологических подходов, так как структура коммуникативной составляющей объясняется лексической основой.

Представленная совокупность научных подходов к формированию профессионально ориентированного иноязычного навыка является достаточно конструктивной и может найти свое практическое применение при соответствующей модификации на этапе обучения иностранному языку в профессиональной деятельности в среднем и высшем профессиональном образовании.

Заключение. В качестве методологической ориентации исследования для формирования профессионально ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста предложена следующая совокупность научных подходов: контекстный, системный, личностно-деятельностный в комплексе с теорией содержания образования В. С. Леднева, модульный, компетентностный. Совместное применение данных научных подходов определяет этапы исследования формируемого иноязычного навыка, обладает научной новизной и имеет теоретическую и практическую значимость.

Доказано, что основополагающим научным подходом исследования является контекстный, который позволил выявить иноязычное инструментальное средство для выполнения производственных опера-

ций в профессиональной деятельности, а также является основой для формирования профессиональных компетенций и выполнения трудовых функций IT-специалиста. Особое значение имеет системный подход, определивший структуру иноязычного навыка и его компоненты. Личностно-деятельностный подход в совокупности с теорией содержания образования позволили определить апикальный (иностранная лексика) и имплицитный компоненты (профессиональная деятельность) в содержании образования. С опорой на положения модульного подхода учебные модули наполнены отобранным содержанием с целью совершенствования иноязычного навыка. На завершающей стадии компетентностный подход позволил объективно измерить формируемый иноязычный навык как главный образовательный результат и основу профессиональных компетенций IT-специалиста.

Определены исходные дидактические принципы рассматриваемых методологических подходов, позволяющие совершенствовать профессионально ориентированную иноязычную подготовку IT-специалиста. Совокупность данных дидактических принципов позволяет представить формируемый иноязычный навык продуктивным, функциональным и объективно измеряемым.

Приведенные результаты исследования реализуются в опытно-поисковой работе в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», а также учтены в основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в Уральском технологическом колледже (г. Заречный Свердловской области). С этой целью разработано согласованное с работодателем учебное пособие «English for IT-specialist», необходимое для освоения иноязычного инструментального средства – языка структурированных запросов SQL и технологии выполнения реальных производственных операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абитов, Р. Н. Дидактико-методический комплекс интенсификации иноязычной подготовки студентов в техническом вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Р. Н. Абитов. – Казань, 2019. – 21 с. – Текст : непосредственный.
2. Аланичева, Н. Е. Педагогическая технология профессиональной иноязычной подготовки курсантов вузов МЧС России : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. Е. Аланичева. – СПб., 2013. – 22 с. – Текст : непосредственный.
3. Архипова, Е. И. Формирование иноязычного лексикона специалиста в интегративном обучении иностранному языку : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. И. Архипова. – Пермь, 2007. – 21 с. – Текст : непосредственный.
4. Баканова, И. Г. Вызовы современной системе среднего профессионального образования и пути их решения / И. Г. Баканова, Л. В. Капустина. – Текст : непосредственный // Концепт. – 2022. – № 04. – С. 50–64.
5. Блауберг, И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – М. : Наука, 1973. – 135 с. – Текст : непосредственный.

6. Блинов, В. И. Тенденции развития среднего профессионального образования и перспективы научных исследований / В. И. Блинов. – Текст : непосредственный // Техник транспорта: образование и практика. – 2023. – Т. 4, вып. 1. – С. 9–15.
7. Вербицкий, А. А. Контекстное обучение иностранному языку специальности : учеб.-метод. пособие / А. А. Вербицкий, О. А. Григоренко. – М. : РИЦ МГТУ им. М. А. Шолохова, 2015. – 205 с. – Текст : непосредственный.
8. Долгалева, Е. Е. Дидактическое обеспечение иноязычной подготовки студентов технического вуза в учебно-познавательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. Е. Долгалева. – Оренбург, 2008. – 24 с. – Текст : непосредственный.
9. Евдокимова, М. Г. Инновационная система профессионально ориентированного обучения иностранным языкам в неязыковом вузе / М. Г. Евдокимова. – М. : Библио-Глобус, 2017. – 436 с. – Текст : непосредственный.
10. Егорова, Е. В. Особенности иноязычной подготовки студентов технических вузов в условиях реккурентного образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. В. Егорова. – Ставрополь, 2019. – 25 с. – Текст : непосредственный.
11. Елисеева, Е. Л. Педагогические условия индивидуально-ориентированной иноязычной подготовки студентов технического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. Л. Елисеева. – Комсомольск-на-Амуре, 2006. – 21 с. – Текст : непосредственный.
12. Крылов, Э. Г. Интегративное билингвальное обучение иностранному языку и инженерным дисциплинам в техническом вузе / Э. Г. Крылов. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2018. – 376 с. – Текст : непосредственный.
13. Крылова, А. С. Иноязычная подготовка как фактор профессионального становления специалиста отрасли связи в средней профессиональной школе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. С. Крылова. – Казань, 2003. – 21 с. – Текст : непосредственный.
14. Кузнецов, А. Н. Совершенствование содержания профессионально ориентированной иноязычной подготовки студентов агроинженерных вузов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Н. Кузнецов. – М., 2003. – 18 с. – Текст : непосредственный.
15. Ларионова, О. А. Реализация интегративного подхода в иноязычной подготовке / О. А. Ларионова, Т. А. Старшинова. – Казань : КНИТУ, 2019. – 156 с. – Текст : непосредственный.
16. Леднев, В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы / В. С. Леднев. – М. : Высш. шк., 1991. – 223 с. – Текст : непосредственный.
17. Леушина, И. В. Совершенствование подготовки специалистов технического профиля на основе моделирования ее иноязычной составляющей в условиях высшего профессионального образования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / И. В. Леушина. – Нижний Новгород, 2010. – 21 с. – Текст : непосредственный.
18. Макаев, Х. Ф. Профилирование иноязычной подготовки студентов как фактор повышения мотивации к профессиональному росту : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Х. Ф. Макаев. – Ижевск, 2005. – 22 с. – Текст : непосредственный.
19. Максимова, Г. С. Формирование основ делового иноязычного общения курсантов в профессионально-ориентированной подготовке военного специалиста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г. С. Максимова. – Самара, 2006. – 23 с. – Текст : непосредственный.
20. Марина, А. Н. Педагогическая диагностика качества иноязычной подготовки студентов технического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Н. Марина. – Тула, 2008. – 23 с. – Текст : непосредственный.
21. Петроченкова, В. В. Преемственность в процессе иноязычной подготовки в профессиональном образовании : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. В. Петроченкова. – Калининград, 2008. – 25 с. – Текст : непосредственный.
22. Правдина, М. В. Интеграция общетехнической и иноязычной подготовки как средство формирования инженерной культуры студентов технического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. В. Правдина. – Нижний Новгород, 2006. – 26 с. – Текст : непосредственный.
23. Прангишвили, И. В. Системный подход и общесистемные закономерности / И. В. Прангишвили. – М. : СИНТЕГ, 2000. – 528 с. – Текст : непосредственный.
24. Ростовцева, П. П. Педагогическое обеспечение практической направленности иноязычной подготовки студентов неязыковых вузов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / П. П. Ростовцева. – М., 2013. – 24 с. – Текст : непосредственный.
25. Садовский, В. Н. Основания общей теории систем / В. Н. Садовский. – М. : Наука, 1974. – 280 с. – Текст : непосредственный.
26. Сергеева, Н. Н. Иноязычное профессионально-ориентированное аудирование в системе профессионального образования: современные средства и методы : монография / Н. Н. Сергеева, В. А. Яковлева ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2012. – 184 с. – Текст : непосредственный.
27. Сериков, В. В. Образование и личность / В. В. Сериков. – М. : Издательская корпорация «Логос», 1999. – 272 с. – Текст : непосредственный.
28. Среднее профессиональное образование в России: ресурс для развития экономики и формирования человеческого капитала : аналитический доклад / Ф. Ф. Дудырев, К. В. Анисимова, И. А. Артемьев [и др.] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2022. – 100 с. – Текст : непосредственный.
29. Федоров, В. А. Контекстно-ориентированный иноязычный навык в подготовке специалиста IT-отрасли в условиях СПО / В. А. Федоров, Е. Л. Бушуева. – Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 81–96.

30. Федоров, В. А. Актуализация иноязычной подготовки специалиста IT-индустрии в контексте современных требований / В. А. Федоров, Е. Л. Бушуева. – Текст : непосредственный // Среднее профессиональное образование. – 2021. – № 4. – С. 17–25.

31. Федоров, В. А. Профессионально-ориентированный иноязычный контекст подготовки специалиста IT-отрасли в условиях СПО / В. А. Федоров, Е. Л. Бушуева. – Текст : непосредственный // Известия Российской Академии образования. – 2022. – № 3. – С. 73–90.

32. Шапов, А. Н. Когнитивный подход к обучению лексике: моделирование и реализация : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А. Н. Шапов. – Тамбов, 2005. – 49 с. – Текст : непосредственный.

REFERENCES

1. Abitov, R. N. (2019). *Didaktiko-metodicheski kompleks intensivatsii inoyazychnoi podgotovki studentov v tekhnicheskoy vuzov* [Didactic and Methodological Complex of Intensification of Foreign Language Training of Students in a Technical University]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kazan. 21 p.
2. Alanicheva, N. E. (2013). *Pedagogicheskaya tekhnologiya professional'noi inoyazychnoi podgotovki kursantov vuzov MChS Rossii* [Pedagogical Technology of Professional Foreign-Language Training of Cadets of Universities of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Saint Petersburg. 22 p.
3. Arkhipova, E. I. (2007). *Formirovanie inoyazychnogo leksikona spetsialista v integrativnom obuchenii inostrannomu yazyku* [Formation of a Foreign Language Lexicon of a Specialist in Integrative Foreign Language Teaching]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Perm. 21 p.
4. Bakanova, I. G., Kapustina, L. V. (2022). Vyzovy sovremennoy sistemy srednego professional'nogo obrazovaniya i puti ikh resheniya [Challenges to the Modern System of Secondary Vocational Education and Ways to Solve Them]. In *Kontsept.* No. 04, pp. 50–64.
5. Blauberg, I. V., Yudin, E. G. (1973). *Stanovlenie i sushchnost' sistemnogo podkhoda* [Formation and Essence of the System Approach]. Moscow, Nauka. 135 p.
6. Blinov, V. I. (2023). Tendentsii razvitiya srednego professional'nogo obrazovaniya i perspektivy nauchnykh issledovaniy [Trends in the Development of Secondary Vocational Education and Prospects for Scientific Research]. In *Tekhnika transporta: obrazovanie i praktika.* Vol. 4. Issue 1, pp. 9–15.
7. Verbitsky, A. A., Grigorenko, O. A. (2015). *Kontekstnoye obucheniye inostrannomu yazyku spetsial'nosti* [Contextual Teaching of a Foreign Language of Specialty]. Moscow, RITs MGGU im. M. A. Sholokhova. 205 p.
8. Dolgaleva, E. E. (2008). *Didakticheskoye obespecheniye inoyazychnoi podgotovki studentov tekhnicheskoy vuzov v uchebno-poznavatel'noy deyatel'nosti* [Didactic Provision of Foreign Language Training of Technical University Students in Educational and Cognitive Activity]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Orenburg. 24 p.
9. Evdokimova, M. G. (2017). *Innovatsionnaya sistema professional'no orientirovannogo obucheniya inostrannym yazykam v neyazykovom vuzov* [Innovative System of Professionally Oriented Teaching of Foreign Languages in a Non-linguistic University]. Moscow, Biblio-Globus. 436 p.
10. Egorova, E. V. (2019). *Osobennosti inoyazychnoi podgotovki studentov tekhnicheskikh vuzov v usloviyakh rekurrentnogo obrazovaniya* [Features of Foreign Language Training of Students of Technical Universities in the Conditions of Recurrent Education]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Stavropol. 25 p.
11. Eliseeva, E. L. (2006). *Pedagogicheskiye usloviya individual'no-orientirovannoi inoyazychnoi podgotovki studentov tekhnicheskoy vuzov* [Pedagogical Conditions of Individually-Oriented Foreign Language Training of Students of a Technical University]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Komsomolsk-on-Amur. 21 p.
12. Krylov, E. G. (2018). *Integrativnoye bilingval'noye obucheniye inostrannomu yazyku i inzhenernykh dissiplinam v tekhnicheskoy vuzov* [Integrative Bilingual Teaching of a Foreign Language and Engineering Disciplines at a Technical University]. Izhevsk, Izdatel'stvo IzhGTU. 376 p.
13. Krylova, A. S. (2003). *Inoyazychnaya podgotovka kak faktor professional'nogo stanovleniya spetsialista otrasli svyazi v srednei professional'noy shkole* [Foreign Language Training as a Factor of Professional Formation of a Specialist in the Communications Industry in a Secondary Vocational School]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kazan. 21 p.
14. Kuznetsov, A. N. (2003). *Sovershenstvovanie soderzhaniya professional'no orientirovannoi inoyazychnoi podgotovki studentov agroinzhenernykh vuzov* [Improving the Content of Professionally Oriented Foreign Language Training of Students of Agroengineering Universities]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Moscow. 18 p.
15. Larionova, O. A., Starshinova, T. A. (2019). *Realizatsiya integrativnogo podkhoda v inoyazychnoi podgotovke* [Implementation of an Integrative Approach in Foreign Language Training]. Kazan, KNITU. 156 p.
16. Lednev, V. S. (1991). *Soderzhanie obrazovaniya: sushchnost', struktura, perspektivy* [The Content of Education: Essence, Structure, Prospects]. Moscow, Vysshaya shkola. 223 p.
17. Leushina, I. V. (2010). *Sovershenstvovanie podgotovki spetsialistov tekhnicheskoy profilya na osnove modelirovaniya ee inoyazychnoy sostavlyayushchei v usloviyakh vysshego professional'nogo obrazovaniya* [Improving the Training of Technical Specialists on the Basis of Modeling Its Foreign-Language Component in the Conditions of Higher Professional Education]. Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. Nizhny Novgorod. 21 p.
18. Makaev, Kh. F. (2005). *Profilirovaniye inoyazychnoi podgotovki studentov kak faktor povysheniya motivatsii k professional'nomu rostu* [Profiling Foreign Language Training of Students as a Factor in Increasing Motivation for Professional Growth]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Izhevsk. 22 p.
19. Maksimtseva, G. S. (2006). *Formirovanie osnov delovogo inoyazychnogo obshcheniya kursantov v professional'no-orientirovannoi podgotovke voennogo spetsialista* [Formation of the Foundations of Business Foreign Language Communication among Cadets in Professionally Oriented Training of Military Specialists]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Samara. 23 p.
20. Marina, A. N. (2008). *Pedagogicheskaya diagnostika kachestva inoyazychnoi podgotovki studentov tekhnicheskoy vuzov* [Pedagogical Diagnostics of the Quality of Foreign Language Training of Technical University Students]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Tula. 23 p.

21. Petrochenkova, V. V. (2008). *Preemstvennost' v protsesse inoyazychnoi podgotovki v professional'nom obrazovanii* [Continuity in the Process of Foreign Language Training in Vocational Education]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Kaliningrad. 25 p.
22. Pravdina, M. V. (2006). *Integratsiya obshchetekhnicheskoi i inoyazychnoi podgotovki kak sredstvo formirovaniya inzhenernoi kul'tury studentov tekhnicheskogo vuza* [Integration of General Technical and Foreign Language Training as a Means of Developing the Engineering Culture of Technical University Students]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Nizhny Novgorod. 26 p.
23. Prangishvili, I. V. (2000). *Sistemnyi podkhod i obshchesistemnye zakonomernosti* [Systematic Approach and System-Wide Patterns]. Moscow, SINTEG. 528 p.
24. Rostovtseva, P. P. (2013). *Pedagogicheskoe obespechenie prakticheskoi napravlenosti inoyazychnoi podgotovki studentov neyazykovykh vuzov* [Pedagogical Support of Practical Orientation of Foreign Language Training for Students of Non-linguistic Universities]. Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Moscow. 24 p.
25. Sadovsky, V. N. (1974). *Osnovaniya obshchei teorii sistem* [Foundations of General Systems Theory]. Moscow, Nauka. 280 p.
26. Sergeeva, N. N., Yakovleva, V. A. (2012). *Inoyazychnoe professional'no-orientirovannoe audirovanie v sisteme professional'nogo obrazovaniya: sovremennye sredstva i metody* [Foreign Language Professionally Oriented Listening in the System of Vocational Education: Modern Means and Methods]. Ekaterinburg. 184 p.
27. Serikov, V. V. (1999). *Obrazovanie i lichnost'* [Education and Personality]. Moscow, Izdatel'skaya korporatsiya «Logos». 272 p.
28. Dudyrev, F. F., Anisimova, K. V., Artemyev, I. A. et al. (2022). *Srednee professional'noe obrazovanie v Rossii: resurs dlya razvitiya ekonomiki i formirovaniya chelovecheskogo kapitala* [Secondary Vocational Education in Russia: A Resource for Economic Development and the Formation of Human Capital]. Moscow, NIU VShE. 100 p.
29. Fedorov, V. A., Bushueva, E. L. (2023). Kontekstno-orientirovanniy inoyazychniy navyk v podgotovke spetsialista IT-otrasli v usloviyakh SPO [Context-Oriented Foreign Language Skills in the Training of an IT Industry Specialist in SVE]. In *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*. Vol. 11. No. 2, pp. 81–96.
30. Fedorov, V. A., Bushueva, E. L. (2021). Aktualizatsiya inoyazychnoi podgotovki spetsialista IT-industrii v kontekste sovremennykh trebovaniy [Updating Foreign Language Training of IT Industry Specialists in the Context of Modern Requirements]. In *Srednee professional'noe obrazovanie*. No. 4, pp. 17–25.
31. Fedorov, V. A., Bushueva, E. L. (2022). Professional'no-orientirovanniy inoyazychniy kontekst podgotovki spetsialista IT-otrasli v usloviyakh SPO [Professionally-Oriented Foreign Language Context of Training an IT Industry Specialist in the Conditions of SVE]. In *Izvestiya Rossiiskoi Akademii obrazovaniya*. No. 3, pp. 73–90.
32. Shamov, A. N. (2005). *Kognitivnyi podkhod k obucheniyu leksike: modelirovanie i realizatsiya* [Cognitive Approach to Teaching Vocabulary: Modeling and Implementation]. Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. Tambov. 49 p.