

На правах рукописи



БУШУЕВА Елена Леонидовна

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ИНОЯЗЫЧНОГО НАВЫКА IT-СПЕЦИАЛИСТА В СПО**

5.8.7. Методология и технология
профессионального образования

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Екатеринбург – 2024

Работа выполнена в ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Научный руководитель
доктор педагогических наук, профессор
Федоров Владимир Анатольевич

Официальные оппоненты:

Максимова Елена Александровна,
доктор педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»,
профессор кафедры английского языка и методики его преподавания;

Львов Леонид Васильевич,
кандидат педагогических наук, доцент, ЧОУ ВО «Международный институт
дизайна и сервиса», доцент кафедры экономики и управления

Ведущая организация:
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет»

Защита состоится «28» ноября 2024 г. в 10:00 ч. на заседании
Диссертационного совета 33.2.019.01, созданного на базе ФГАОУ ВО
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
по адресу: 620143, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 85а, ауд. 10-211,
конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГАОУ ВО
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
<https://ds.rsvpu.ru/dissertacii-prinyatie-k-rassmotreniyu-i-zashchite/bushueva-elena-leonidovna>

Автореферат разослан «28» сентября 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук,
профессор



Валентина Александровна Чупина

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Интенсивные процессы цифровой трансформации, затронувшие все без исключения отрасли экономики, актуализируют профессиональную подготовку специалистов для высокотехнологичной ИТ-индустрии. Необходимость совершенствования их подготовки отражена в Стратегии развития среднего профессионального образования (СПО) до 2030 года, а также обсуждается в аналитических обзорах «Дефицит ИТ-кадров: глобальные тренды, национальные меры», согласно которым в ближайшее десятилетие необходимо увеличить объемы подготовки ИТ-специалистов среднего звена, а также определить перечень компетенций, необходимых для внедрения отечественного софта с методическим сопровождением и оценкой качества подготовки.

Согласно статистическим данным Минобрнауки России по форме СПО-1, «локомотивом» спроса в системе СПО с 2018 года стали ИТ-направления, что соответствует актуальным тенденциям на российском рынке труда и спросу на массовые цифровые специальности. Однако парадокс состоит в том, что молодые ИТ-специалисты испытывают дефицит практических навыков, сталкиваясь с конкретными производственными задачами, требующими прикладных решений.

Современное профессиональное сообщество отрасли информационных технологий предъявляет высокие требования к выпускникам среднего профессионального образования ИТ-направления, среди которых наиболее важным по-прежнему остается умение использовать иноязычное инструментальное средство, представленное в профессиональных стандартах в качестве языка программирования. Обслуживание всех без исключения сегментов инфраструктуры информационных технологий с помощью иноязычных инструментальных средств диктует системе среднего профессионального образования необходимость формирования иноязычного навыка с учетом контекста профессиональной деятельности специалиста ИТ-отрасли.

Учитывая значимость и потенциал иноязычной подготовки для последующей профессиональной деятельности специалиста ИТ-индустрии, следует заметить, что она не в полной мере соответствует требованиям профессиональных и корпоративных стандартов и не является профессионально-ориентированной. При решении данной задачи особо важное значение приобретает овладение обобщенными приемами профессиональной деятельности, которые способствуют приобретению навыков практического характера (Б.П. Есипов, Д.А. Румпит, М.Н. Скаткин, R. Beard). Указанные обстоятельства дают основание рассматривать выбранную тему «Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста в СПО» как актуальную.

Таким образом, изучение происходящих изменений в отрасли информационных технологий, а также тенденций, характерных для системы СПО, нормативно-правовой базы, оказывающей влияние на иноязычную

подготовку, позволяет сделать вывод о том, что основой совершенствования профессионально-ориентированной иноязычной подготовки является формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО.

Социально-педагогический аспект актуальности обусловлен возрастающей потребностью государства, общества, профессионального IT-сообщества и личности в совершенствовании подготовки IT-специалистов, способных к выполнению полного спектра производственных операций с помощью иноязычных инструментальных средств.

Научно-теоретический аспект актуальности связан с потребностью практики СПО в теоретически обоснованных организационно-педагогических условиях формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалистов.

Научно-методический аспект актуальности определяется необходимостью разработки научно-методического и организационно-методического обеспечения процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалистов в СПО.

В диссертации введено **ограничение**: формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка рассматривается на примере образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Для диссертационного исследования выбран вид профессиональной деятельности: выполнение запросов по обработке данных на языке структурированных запросов SQL (Structured Query Language). Логика исследования выстроена на примере учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Основные понятия исследования:

– *профессионально-ориентированный иноязычный навык* – осознанное усвоение иноязычных команд языка структурированных запросов, а также владение базовыми конструкциями запроса по манипулированию данными, проявляемое в прочности закрепления в памяти профессионально значимых лексических единиц и устойчивости осуществления действий в учебно-профессиональной ситуации, которые выражаются в выполнении реальных производственных операций в базе данных;

– *иноязычное инструментальное средство* – язык программирования, позволяющий осуществлять реальные производственные операции с табличными данными в информационной системе в соответствии с отраслевыми требованиями, предписывающими IT-специалисту умение применять язык программирования для оптимизации выполнения запросов и создавать SQL-запросы и конструкции в базе данных.

Степень научной разработанности темы исследования. В психолого-педагогической литературе отражены значительные результаты исследований, являющиеся основанием для разработки теоретических и прикладных аспектов проблемы формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО:

– развитие иноязычной коммуникативной компетенции, отражающей способность личности определять стратегию поведения в речевой ситуации с целью получения профессионально значимой информации, стало предметом исследования Е.Г. Жариковой, О.В. Парахиной, Т.С. Серовой. Обучение различным коммуникативным умениям: профессионально-ориентированному иноязычному чтению специальных текстов, которое представляет собой сложную когнитивную деятельность, обусловленную получением профессионально значимой информации, рассматривалось А.А. Колобковой, Е.Н. Панкратовой, Л.А. Собиновой, Н.В. Ульяновой, С.И. Шараповой; технологии и механизмы обучения профессионально-ориентированной иноязычной письменной речи, профессиональному монологическому высказыванию специалистов в области информационных технологий, способствующие обогащению иноязычных речевых возможностей студентов, описывались Р.А. Латыповой, Л.В. Малетиной, И.В. Нужа;

– совершенствованию профессионально-коммуникативной компетентности как личностного новообразования на основе интеграции иноязычных и специальных дисциплин были посвящены работы И.Н. Багрецовой, А.Н. Кузнецова, Э.Г. Крылова, И.Н. Романовой. Исследования Т.М. Пановой, М.В. Правдиной посвящены интеграции профессиональной и иноязычной подготовки специалиста технического профиля, способствующей формированию профессионально-коммуникативной компетентности как интегративного целого, объединяя языковые и профессиональные знания с когнитивными характеристиками личности;

– изучением формирования иноязычного навыка, необходимого для осуществления профессиональной деятельности, как комплексного компонента занимались Д.Н. Воронина, М.Г. Евдокимова, Я.В. Зудова, К.А. Митрофанова, Н.Н. Сергеева, А.Н. Шамов.

Большинство авторов соотносят иноязычный навык с совокупностью умений использовать лексические единицы профессиональной сферы для реализации коммуникативных намерений (Н.Э. Аносова, С.А. Безбородова, М.Г. Евдокимова, О.И. Жданько, Е.В. Мироненко, Н.Н. Сергеева).

Обзор научной литературы, сравнительный анализ результатов исследований и практики профессионально-ориентированной иноязычной подготовки студентов технических специальностей в системе среднего и высшего профессионального образования позволили обозначить ряд **противоречий** в следующих аспектах:

– социально-педагогическом – между возрастающей потребностью государства и общества в ИТ-специалистах для интенсивно развивающейся цифровизации во всех отраслях экономики, способных к выполнению полного спектра производственных операций с помощью иноязычных инструментальных средств, и несоответствием их подготовки в СПО к использованию таких средств требованиям к выпускникам ИТ-направления вследствие недостаточной сформированности иноязычного навыка, представленного в профессиональных стандартах в контексте языка программирования;

– научно-теоретическом – между необходимостью формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка будущего специалиста ИТ-отрасли согласно современным отраслевым требованиям и недостаточной научно-теоретической разработанностью процесса формирования данного навыка в условиях СПО;

– научно-методическом – между необходимостью реализации процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка у будущего специалиста ИТ-отрасли и неразработанностью научно-методического и организационно-методического сопровождения данного процесса в СПО.

Ключевое противоречие – между необходимостью формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста, с одной стороны, и недостаточной разработанностью организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование данного навыка в СПО, с другой стороны.

Выявленные противоречия позволили сформулировать **проблему исследования**: каковы организационно-педагогические условия формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста ИТ-отрасли в СПО. На основании анализа актуальности, противоречий и проблемы исследования определена тема диссертации: **«Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста в СПО»**.

Целью исследования является научное обоснование, разработка и апробация организационно-педагогических условий, обеспечивающих в СПО формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка будущего специалиста ИТ-отрасли.

Объектом исследования является процесс профессиональной подготовки студентов ИТ-направления в СПО.

Предмет исследования – организационно-педагогические условия формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста ИТ-отрасли в СПО.

Исходя из цели и проблемы, выдвинута **гипотеза** исследования, заключающаяся в предположении, что профессионально-ориентированный иноязычный навык специалиста ИТ-отрасли будет результативно формироваться в системе среднего профессионального образования, если:

– понятие «профессионально-ориентированный иноязычный навык» будет раскрыто содержательно в контексте профессиональной деятельности ИТ-специалиста, представлены его сущностные характеристики в соответствии с отраслевыми требованиями;

– обосновано применение совокупности методологических подходов: контекстного, системного, модульного, личностно-ориентированного, компетентностного и теории содержания образования В.С. Леднева;

– структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка и его содержание будут детерминированы структурой совокупного объекта изучения (иностранный язык – апикальный компонент) и структурой профессиональной деятельности ИТ-специалиста (имплицитный компонент) в

соответствии с критериями отбора содержания: относительной полноты, двойной детерминации содержания иноязычной подготовки, двойного вхождения базисных компонентов (сквозного и апикального), типичности, функциональной полноты, репрезентативности и валидности отбираемого языкового материала в отношении производственных операций;

– формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка будет осуществляться в соответствии со структурно-содержательной моделью, включающей в себя целевой, методологический, нормативный, содержательный, организационно-технологический и результативно-оценочный компоненты, с опорой на положения и дидактические принципы совокупности методологических подходов: контекстного, системного, деятельностного, модульного и компетентностного;

– для реализации процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка, построенного на основе структурно-содержательной модели, будут созданы следующие организационно-педагогические условия:

1) модульная рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», максимально приближенная и адаптированная к современным отраслевым требованиям;

2) программно-технологическое обеспечение учебного процесса (создание учебной базы данных), позволяющее имитировать учебно-профессиональные ситуации, в совокупности с использованием инструментальных языковых средств с целью подготовки выпускника к выполнению реальных производственных операций;

3) комплекс опорных упражнений для последовательного освоения иноязычного инструментального средства, а также для подготовки выпускника к демонстрационному экзамену в рамках ГИА в соответствии с профессиональными и корпоративными стандартами;

4) обоснованные качественные критерии оценивания сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка, такие как прочность закрепления в памяти иноязычных команд языка SQL, устойчивое оперирование элементами базовой конструкции запроса по обработке данных, автоматическое манипулирование данными в процессе выполнения производственной операции;

5) методические указания для подготовки преподавателей иностранного языка к реализации процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка для выполнения реальных производственных операций в трудовой деятельности.

С учетом цели и гипотезы определены следующие **задачи исследования**:

1) конкретизировать понятие «профессионально-ориентированный иноязычный навык» в контексте профессиональной деятельности IT-специалиста, уточнить его сущностные характеристики применительно к современным отраслевым требованиям;

2) определить совокупность научных подходов и теорий для формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в качестве методологической ориентации исследования;

3) выявить и обосновать структуру профессионально-ориентированного иноязычного навыка и его содержание, определить критерии отбора содержания;

4) разработать и обосновать структурно-содержательную модель формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста IT-отрасли в системе СПО при опоре на положения контекстного, системного, личностно-ориентированного, модульного и компетентностного подходов и соответствующих им принципов, а также выявить необходимые организационно-педагогические условия реализации разработанного на ее основе процесса;

5) в рамках опытно-поисковой работы определить критерии и уровни сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка, экспериментально проверить эффективность процесса, построенного на основе структурно-содержательной модели формирования иноязычного навыка и условий его реализации.

Теоретико-методологическую основу исследования составляет совокупность научных подходов:

– *контекстный* (А.В. Вербицкий), позволяющий выявить профессионально-ориентированный иноязычный контекст и содержание иноязычного навыка;

– *системный* (И.В. Блауберг, И.В. Прангишвили, В.Н. Садовский, А.И. Уемов, Ю.А. Урманцев, Э.Г. Юдин и др.), позволяющий определить структуру профессионально-ориентированного иноязычного навыка;

– *модульный* (П. Юцявичене), предполагающий обеспечение вариативности и модульности рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;

– *личностно-ориентированный* (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, В.В. Сериков и др.), способствующий успешному становлению и развитию личности в процессе выполнения учебной деятельности с целью подготовки к различным видам практической деятельности;

– *компетентностный* (В.И. Блинов, Э.Ф. Зеер), позволяющий коррелировать профессиональные компетенции и трудовые функции с целью подготовки к выполнению реальных производственных операций с использованием иноязычного инструментального средства.

Теоретико-методологическую основу исследования дополняют теории педагогических исследований (В.И. Загвязинский, А.А. Кыверялг, А.М. Новиков), педагогического моделирования (Е.С. Заир-Бек, В.А. Ясвин, Н.О. Яковлева), педагогического эксперимента (М.Н. Скаткин, И.П. Подласый, Е.В. Яковлев и др.), теория содержания образования (П.Ф. Кубрушко, В.С. Леднев), теория профессионального образования (Б.Н. Гузанов, Э.Ф. Зеер, А.Г. Кислов, П.Ф. Кубрушко, Е.А. Максимова, Н.В. Ронжина, В.С. Третьякова, Н.В. Третьякова, В.А. Федоров, Н.К. Чапаев, В.А. Чупина, Ю.А. Шихов), теория практико-ориентированного обучения (А.А. Вербицкий, Л.В. Львов, А.М. Новиков).

Для достижения поставленных в исследовании цели и задач, а также для проверки гипотезы использованы следующие методы:

– *теоретические* (теоретический анализ методологических, психолого-педагогических источников, нормативно-правовых актов, научных периодических изданий по теме исследования; сравнение, синтез, систематизация и классификация научно обоснованных фактов; педагогическое моделирование ситуаций);

– *эмпирические* (включенное наблюдение в естественных условиях образовательного процесса, проведение экспериментальных профессионально-ориентированных срезов, интерпретация результатов; метод математической статистики – *t*-критерий Стьюдента).

Экспериментальной базой исследования послужили структурные подразделения среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ»: Уральский технологический колледж (г. Заречный), Снежинский физико-технологический колледж (г. Снежинск), Технологический колледж (г. Лесной). В исследовании принимал участие 171 обучающийся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Этапы и методы исследования. Работа над диссертацией осуществлялась с 2019 по 2024 год.

Первый этап (2019–2020 гг.) – организационно-подготовительный. На данном этапе осуществлялся анализ научной литературы по проблеме исследования, изучался опыт решения проблемы на теоретическом и практическом уровнях; определялись научно обоснованные подходы к решению проблемы; были сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, а также сформулирована гипотеза.

Второй этап (2021–2022 гг.) – содержательно-процессуальный – включал обоснование и разработку структурно-содержательной модели формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста ИТ-отрасли, выявление и апробацию организационно-педагогических условий, проведение формирующего этапа опытно-поисковой работы.

Третий этап (2023–2024 гг.) – итогово-обобщающий. Обобщались результаты исследования, полученные на первых двух этапах: анализировались результаты опытно-поисковой работы, корректировались выводы; публиковались материалы диссертационного исследования.

Научная новизна исследования определяется решением важной для развития педагогической теории и практики задачи эффективного формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста:

1. Конкретизировано понятие «профессионально-ориентированный иноязычный навык» как осознанное усвоение иноязычных команд языка структурированных запросов, а также владение базовыми конструкциями запроса по манипулированию данными, проявляемое в прочности закрепления в памяти профессионально значимых лексических единиц и устойчивости осуществления действий в учебно-профессиональной ситуации, которые выражаются в выполнении реальных производственных операций.

2. Обосновано совокупное применение методологических подходов к формированию профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста в условиях СПО: *контекстного*, позволяющего выявить профессионально-ориентированный иноязычный контекст и содержание иноязычного навыка; *системного*, определяющего структуру профессионально-ориентированного иноязычного навыка; *модульного*, обеспечивающего вариативность и модульность рабочей программы; *компетентностного*, способствующего корреляции профессиональных компетенций и трудовых функций для выполнения реальных производственных операций; *личностно-ориентированного*, способствующего успешному становлению и развитию личности в процессе выполнения учебной деятельности.

3. Научно обоснована структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка, включающая контекстный, содержательный, технологический и деятельностный компоненты, использованная в качестве основы для совершенствования профессионально-ориентированной иноязычной подготовки ИТ-специалиста в соответствии с требованиями профессионального сообщества ИТ-отрасли.

4. Доказана приоритетная роль иноязычной составляющей в формировании профессиональных компетенций (*hard skills*) ИТ-специалиста, а также обосновано присутствие иноязычного навыка в содержании профессиональной компетенции и трудовой функции в соответствии с квалификацией ИТ-специалиста.

5. Разработана структурно-содержательная модель, основанная на контекстном, системном, модульном, личностно-ориентированном и компетентностном подходах, включающая в себя целевой, методологический, нормативный, содержательный, организационно-технологический и результативно-оценочный блоки.

6. Выявлены организационно-педагогические условия эффективного формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста в СПО, соответствующие отраслевым требованиям, включающие:

- разработку и реализацию модульной рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», максимально приближенной и адаптированной к современным отраслевым требованиям;

- программно-технологическое обеспечение учебного процесса (создание учебной базы данных), позволяющее имитировать учебно-профессиональные ситуации с целью подготовки выпускника к выполнению реальных производственных операций;

- выявленные качественные критерии иноязычных знаний и умений (прочности, устойчивости и автоматизма) для объективного измерения уровней сформированности навыка: базового, продвинутого и профессионального;

- внедрение комплекса опорных упражнений в процесс формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка, направленного на последовательное выполнение запросов по манипулированию данными;

– разработанные авторские методические указания для преподавателей иностранного языка с целью обучения их иноязычному инструментальному средству IT-специалиста.

Теоретическая значимость исследования определяется вкладом в развитие профессиональной педагогики в части теории и практики подготовки специалистов среднего звена для IT-отрасли, включающим:

1) конкретизированное понятие «профессионально-ориентированный иноязычный навык» как целостное системное образование с учетом контекста профессиональной деятельности;

2) структуру профессионально-ориентированного иноязычного навыка как основы для совершенствования профессионально-ориентированной иноязычной подготовки IT-специалиста в соответствии с требованиями профессионального сообщества IT-отрасли;

3) контекстную опору, применяемую в качестве дидактического инструмента в технологии формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО;

4) структурно-содержательную модель и диагностический инструментальный формирования и оценивания профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО;

5) качественные критерии оценивания сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста, касающиеся прочности закрепления в памяти профессионально значимых иноязычных команд, устойчивости оперирования элементами базовой конструкции запроса языка SQL и свободного манипулирования данными с помощью иноязычных команд.

Практическая значимость исследования подтверждается результатами:

1) включения профессиональных компетенций ПК 7.4, 11.1, 11.4, 11.5 в основную профессиональную образовательную программу по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в соответствии с требованиями работодателя (ГК «Росатом»), необходимых для выполнения реальных производственных операций с иноязычным инструментальным средством в соответствии с трудовыми функциями и квалификацией IT-специалиста;

2) применения модульной рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для студентов по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в практике образовательных учреждений системы среднего профессионального образования, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена для IT-отрасли;

3) реализации в опытно-поисковой работе комплекса опорных упражнений, обеспечивающих постепенный переход от пассивного использования иноязычных лексических единиц к умению оперировать иноязычными командами в производственных операциях;

4) разработанной учебной базы данных с использованием СУБД MySQL для отработки практического навыка владения иноязычными командами языка SQL в осуществлении реальных производственных операций по манипулированию данными;

5) применения технологии проведения экспериментального среза для объективного оценивания уровней сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста.

Достоверность полученных результатов и обоснованность выводов исследования обеспечивается: обоснованностью исходных теоретических позиций диссертации; корректной организацией экспериментальной работы; полным соответствием теоретических оснований исследования современным тенденциям среднего профессионального образования; репрезентативностью количественной выборки испытуемых; обоснованным применением методов математической статистики; положительными результатами опытно-экспериментальной работы; статистической значимостью данных эксперимента, свидетельствующих о доказательности и истинности гипотезы исследования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка будет эффективным, если его рассматривать в контексте профессиональной деятельности IT-специалиста как осознанное усвоение иноязычных команд языка структурированных запросов, а также владение базовыми конструкциями запроса по манипулированию данными, проявляемое в прочности закрепления профессионально значимых лексических единиц в памяти и устойчивости осуществления действий в учебно-профессиональной ситуации, которые выражаются в автоматизированном выполнении реальных производственных операций.

2. Структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка и его содержание детерминированы структурой совокупного объекта изучения (иностранный язык – апиальный компонент) и структурой профессиональной деятельности IT-специалиста (имплицитный компонент) в соответствии с критериями отбора содержания: относительной полноты, двойной детерминации содержания иноязычной подготовки, двойного вхождения базисных компонентов (сквозного и апиального), типичности, функциональной полноты, репрезентативности и валидности отбираемого языкового материала в отношении профессиональных ситуаций.

3. Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка необходимо осуществлять в соответствии со структурно-содержательной моделью, включающей в себя целевой, методологический, правовой, содержательный, организационно-технологический и результативно-оценочный блоки, которая реализуется в соответствии с методологическими подходами и теорией содержания образования В.С. Леднева.

4. Эффективная реализация процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста возможна при создании организационно-педагогических условий, включающих:

– разработанную и обоснованную модульную рабочую программу по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», максимально приближенную и адаптированную к современным отраслевым требованиям;

– разработанное программно-технологическое обеспечение учебного процесса (учебная база данных), позволяющее имитировать учебно-профессиональные ситуации с целью подготовки выпускника к выполнению реальных производственных операций;

– обоснованные качественные показатели профессионально-ориентированного иноязычного навыка (прочности, устойчивости и автоматизма) для объективного измерения уровней сформированности иноязычного навыка: базового, продвинутого и профессионального;

– применение в процессе формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка разработанного комплекса опорных упражнений, определяющего содержание единого четкого алгоритма, направленного на последовательное освоение иноязычного инструментального средства;

– разработанные методические указания для преподавателей иностранного языка с целью обучения их иноязычному инструментальному средству (язык программирования) IT-специалиста.

Личный вклад автора состоит в уточнении сущности и определении содержания понятийного аппарата исследования, а именно в уточнении ведущих понятий «профессионально-ориентированный иноязычный навык» и «иноязычный контекст» применительно к отраслевой деятельности IT-специалиста, теоретическом обосновании и разработке структурно-содержательной модели, определении стратегии моделирования процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка в СПО, опытно-экспериментальной проверке педагогических условий; разработке и практической реализации учебного пособия, содержащего комплекс опорных упражнений «English for IT-specialist»; разработке диагностического инструментария, обработке и интерпретации полученных данных.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись последовательно на всех этапах и в рамках опытно-поисковой работы путем отражения их в статьях различного уровня (7 из них в изданиях, входящих в перечень ВАК), обсуждения на межвузовских, всероссийских и международных научно-практических конференциях (Курск, 2019; Первоуральск, 2020; Екатеринбург, 2017-2024; Минск 2023; Казань, 2023, Уфа 2024, Брянск 2024).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования по направлениям исследования: подготовка кадров в профессиональных организациях среднего профессионального образования; обновление содержания, методик и технологий профессионального образования в изменяющихся условиях.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (240 источников, из них 24 – зарубежных авторов) и пяти приложений. Текст сопровождается 5 рисунками, 15 таблиц.

Основное содержание диссертации

Во **введении** доказана актуальность выбранной темы исследования, определены объект, предмет, цель, гипотеза и задачи, выбран комплекс методов, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также сформулированы положения, выносимые на защиту.

Первая глава **«Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в условиях СПО как научно-педагогическая проблема: сущность и ведущие понятия»** выстроена в логике решения задач исследования. На основе анализа научно-педагогических источников и психологической литературы определены основные понятия исследования, обоснованы теоретико-методологические основания формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста IT-отрасли в СПО.

Проанализировано и охарактеризовано современное состояние иноязычной подготовки студентов технических специальностей с позиции анализа современных требований работодателей отрасли информационных технологий и обоснована необходимость формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка с учетом контекста профессиональной деятельности IT-специалиста. Исследование отечественного опыта (Е.И. Архипова, О.А. Ларионова, А.С. Крылова, А.Н. Кузнецов, И.В. Леушина, Г.С. Максимцева, М.В. Правдина, П.П. Ростовцева и др.) подтверждает, что формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка студентов технических специальностей было направлено сугубо на совершенствование коммуникативных способностей к иноязычной коммуникации, интенсификацию межкультурного общения и развитие глобальной профессиональной иноязычной компетентности специалиста.

В ходе исследования определены сущностные различия между иноязычным навыком и профессионально-ориентированным иноязычным навыком. Это позволило конкретизировать понятие «профессионально-ориентированный иноязычный контекст» как совокупность профессионально значимых иноязычных инструментальных средств, необходимых для освоения технологии выполнения реальных производственных операций с определенным информационным ресурсом IT-инфраструктуры, являющихся основой для реализации трудовых функций IT-специалиста в соответствии с требованиями отрасли. Инструментальный характер профессиональной деятельности специалиста IT-отрасли требует умения оперировать иноязычным инструментальным средством при выполнении реальных производственных операций. Анализ научных трудов (А.Н. Шамов, С.Ф. Шатилов и др.) показал, что в методике преподавания иностранных языков навык понимается как автоматизированный компонент сознательно выполняемой деятельности, образующийся путем упражнений и тренировки.

Однако нормативными документами отрасли информационных технологий определена еще одна основа профессионально-ориентированного иноязычного навыка – инструментальная. Роль иноязычного инструментального средства в научных трудах современных исследователей и методистов не определена, и, следовательно, планомерное формирование и совершенствование данного иноязычного навыка IT-специалиста не осуществляется. Это подтверждает сделанный нами вывод об актуальности проблемы формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка в условиях СПО.

В качестве методологической основы, обеспечивающей направление научного поиска и его результат, определена совокупность научных подходов: контекстного, системного, личностно-ориентированного, модульного и компетентностного. Контекстный подход использовался как теоретико-методологическая стратегия исследования, которая предполагает создание учебно-профессиональной ситуации, обеспечивающей условия для приобретения навыков использования иноязычных инструментальных средств. Данный подход позволил определить содержание контекстов профессионально-ориентированной иноязычной подготовки. Системный подход обусловлен системной сущностью, функциональной полнотой и структурными свойствами формируемого иноязычного навыка. Личностно-ориентированный подход основывался на всестороннем развитии личности с целью подготовки к различным видам практической деятельности. Теория содержания образования обеспечила организацию и наполнение содержания образования апикальным и имплицитным компонентами посредством принципов отбора содержания: относительной полноты, функциональной полноты, двойного вхождения базисных компонентов, валидности и репрезентативности языкового материала. Модульный подход позволил последовательно структурировать содержание обучения для базового, практического и профессионального модулей рабочей программы. Компетентностный подход способствовал корреляции формируемых профессиональных компетенций и трудовых функций с целью эффективной адаптации IT-специалиста к отраслевым требованиям.

На основе анализа работ Е.И. Пассова, А.Н. Щукина, А.Н. Леонтьева и системного подхода определено понятие «профессионально-ориентированный иноязычный навык» как осознанное усвоение иноязычных команд языка структурированных запросов, а также владение базовыми конструкциями запроса по манипулированию данными, проявляемое в прочности закрепления в памяти профессионально значимых лексических единиц и устойчивости осуществления действий в учебно-профессиональной ситуации, которые выражаются в выполнении реальных производственных операций в базе данных.

Структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка включает в себя четыре компонента: контекстный, содержательный, технологический и деятельностный (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста

Контекстный компонент определяет иноязычное инструментальное средство. В *содержательный компонент* заложены все иноязычные команды указанного языка и их синтаксис. За *содержательным* расположен *технологический компонент*, включающий базовые конструкции языка структурированных запросов SQL, необходимые для извлечения, удаления и внесения данных. Завершающий *деятельностный компонент* предполагает свободное владение всеми необходимыми конструкциями языка структурированных запросов SQL.

Во второй главе «**Формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО: моделирование и опытно-поисковая работа**» разработана структурно-содержательная модель формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка и выявлены организационно-педагогические условия эффективной реализации процесса формирования иноязычного навыка, построенного на основании модели; обоснована технология формирования иноязычного навыка оперирования иноязычным инструментальным средством на основе дидактической опоры, а также представлено описание опытно-поисковой работы: определены цель, задачи, этапы и методы, охарактеризованы процедуры получения эмпирических данных, проанализированы результаты эксперимента и осуществлена проверка с применением методов математической статистики, сформулированы выводы.

Комплекс выделенных методологических подходов обеспечил возможность разработки структурно-содержательной модели формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО (рисунок 2). Структурно-содержательная модель состоит из шести блоков: целевого, методологического, нормативного, содержательного, организационно-технологического и результативно-оценочного.

Методологический блок		
Подходы: контекстный, системный, модульный, личностно-деятельностный, компетентностный Принципы: ✓ системности и взаимосвязи; вариативности и дополнительности ✓ целостности, модульности, практической значимости; ✓ практико-ориентированности, самостоятельности; ✓ функциональной полноты, типичности, двойного вхождения компонентов;		
Теория содержания образования В.С. Лелнева		
Нормативный блок		
✓ Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» № 1547 от 09.12.2016 г ✓ Профстандарты 06.001, 06.004, 06.011, 06.013, 06.015, 06.019 ✓ Отраслевой стандарт «Специалист в области информационных технологий на атомных станциях» ✓ Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена (КОД 09.02.07-1-2024) ✓ Должностная инструкция программиста отдела сопровождения прикладных систем ГК Росатом		
Содержательный блок		
✓ Базовый модуль (изучение элементов базовой таблицы; значение команд, определяющих доступ к данным; изучение синтаксиса наиболее употребляемых иноязычных команд языка SQL); ✓ Практический модуль (освоение конструкции корректирующего запроса, запроса-выборки SELECT FROM, добавления значений INSERT, обновления и удаления данных UPDATE и DELETE); ✓ Профессиональный модуль (представление результата запроса в различных форматах; выполнение многофункциональных запросов; извлечение информации из базы данных, хранение и резервное копирование данных);		
Организационно-технологический блок		
Этапы формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка		
Теоретический этап	Учебно-профессиональный этап	Профессиональный этап
Изучение значений и синтаксиса иноязычных команд языка SQL	Освоение умения оперировать иноязычными командами языка SQL в правильной последовательности	Самостоятельное и свободное владение иноязычными командами языка SQL для манипулирования данными
информационно-рецептивный метод опознавательный тип упражнений	эвристический метод полурепродуктивный тип упражнений	репродуктивный метод репродуктивный тип упражнений
Формы, средства и приемы обучения:		
ситуационные задачи и упражнения, имитирующие производственные операции, анализ проблемных ситуаций; средства обучения: контекстная дидактическая опора, учебное пособие контекстного типа, включающее в себя комплекс опорных упражнений «English for IT-specialist»;		
Результативно-оценочный блок		
средство оценивания: профессионально-ориентированный срез, состоящий из реальных производственных операций, выполненных в учебной базе данных		
Критерии оценивания	Показатели оценивания	Уровень сформированности
1.Прочность запоминания	1.Прочное закрепление в памяти значений иноязычных команд языка структурированных запросов, знание синтаксиса иноязычной команды;	Базовый
2. Устойчивость	2.Устойчивое оперирование элементами конструкции запроса языка SQL в правильной последовательности в соответствии с выполняемой операцией;	Продвинутый
3. Автоматизм	3.Свободное и самостоятельное манипулирование данными с помощью иноязычных команд языка SQL;	Профессиональный

Рисунок 2 – Структурно-содержательная модель формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО

Целевой блок определяет актуальность проблемы на уровне СПО, включает в себя основную цель данной модели, которая заключается в формировании профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в условиях СПО.

Методологический блок выстроен в следующей логике: методологические подходы, теория содержания В.С. Леднева и соответствующие им принципы, которые позволили детализировать конкретно-научную методологию исследования. В свою очередь, это позволило определить методологические подходы и развивающие их принципы, которые лежат в основе формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка. В методологическом блоке представлена теоретико-методологическая основа модели, представленная контекстным, системным, модульным, личностно-ориентированным и компетентностным подходами, а также теорией содержания образования В.С. Леднева.

Применение *принципа системности* обеспечивает наполнение содержания взаимосвязанными апиальным и имплицитным компонентами, способствующими полноте и взаимодополняемости иноязычной подготовки. 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. *Принцип целостности* способствует определению структурной логики формируемого навыка. Все представленные компоненты структуры взаимосвязаны, соотнесены друг с другом, и целостность – продукт этих взаимосвязей. *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. В соответствии с *принципом модульности* определение учебных модулей объясняется структурой деятельности ИТ-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. *Принцип практико-ориентированности* позволяет сделать акцент на профессиональной направленности исследуемого иноязычного навыка, обеспечивая конкурентоспособность ИТ-специалиста на рынке труда. *Принцип самостоятельности* способствует созданию педагогических условий, в которых обучающиеся проявляют самостоятельность в решении практических задач.

Нормативный блок содержит нормативно-правовые документы, касающиеся профессиональной подготовки ИТ-специалиста, представленные Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению ИТ-подготовки. Кроме того, обозначены значимые для формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка отраслевые,

международные стандарты, должностные инструкции IT-специалиста. Учитывая важность оценивания работодателем практических навыков в рамках государственной итоговой аттестации, считаем необходимым размещение Комплектов оценочной документации (КОД 09.02.07-3-2024) для демонстрационного экзамена базового и профессионального уровней по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Содержательный блок определяет количество и содержание учебных модулей: базового (апикальный компонент), практического и профессионального (имплицитный компонент), которые непосредственно определяют содержание труда и его специфику, поэтапное освоение иноязычных знаний, умений и способов деятельности. Данный блок нацелен на создание методов, средств, форм, направленных на формирование профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста. Блок является связующим звеном между целью и результатом разработанной модели и включает в себя три этапа в соответствии со структурой иноязычного навыка.

Организационно-технологический блок представляет последовательную структуру освоения профессионально-ориентированного иноязычного навыка от знаний и умений к использованию их в деятельности. *Первый этап (теоретический)* характеризуется изучением иноязычных команд языка структурированных запросов SQL и их синтаксисом и направлен на прочное закрепление их в памяти с помощью опознавательного типа упражнений. *Второй этап (учебно-профессиональный)* является практико-ориентированным, на котором обучающиеся осваивают умение выстраивать иноязычные команды в правильную последовательность для выполнения корректного запроса в базе данных с помощью полурепродуктивных упражнений. *Третий этап (профессиональный)* формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка – это переход от пассивно-имитативных к самостоятельным действиям с иноязычными командами на основе репродуктивных упражнений.

Результативно-оценочный блок описывает критерии оценивания профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста и уровни его сформированности. *Критерий прочности закрепления* введен в связи с необходимостью прочного закрепления в памяти значений и синтаксиса иноязычных команд, что позволяет преподавателю эффективнее достигать латентного периода запоминания. *Критерий устойчивости* отслеживает развитие умения выстраивать иноязычные команды в правильной последовательности, выражая положительное и ценностное отношение к освоению профессиональных действий. *Критерий автоматизма* служит для оценки уровня свободного владения иноязычными командами для манипулирования данными и осознания обучающимися своего социального значения. Каждый критерий включает в себя свой показатель и соответствует

определенным уровням сформированности иноязычного навыка: базовому, продвинутому и профессиональному.

Первое организационно-педагогическое условие – реализация модульного содержания рабочей программы дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Осуществление профессиональной деятельности ИТ-отрасли предполагает, что ИТ-специалист должен выполнять реальные производственные операции с использованием иноязычного инструментального средства, а именно уметь выполнять запросы по обработке данных с помощью языка структурированных запросов SQL. С этой целью разработана и согласована с работодателем (ГК «Росатом») рабочая программа, состоящая из трех учебных модулей (базового, практического и профессионального) с соответствующим содержанием обучения. Модульная рабочая программа направлена на освоение профессиональных компетенций с целью подготовки к выполнению основного вида деятельности: разработка, администрирование и защита баз данных.

Второе организационно-педагогическое условие – внедрение в процесс формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка комплекса опорных упражнений для последовательного освоения иноязычного инструментального средства, а также для подготовки выпускника к демонстрационному экзамену в рамках ГИА в соответствии с профессиональными и корпоративными стандартами. Применение разработанного комплекса опорных упражнений обеспечивает постепенный переход от пассивно-имитативного использования лексических единиц к умению оперировать иноязычными командами, что логически подводит к самостоятельным действиям в профессиональной деятельности.

Третье организационно-педагогическое условие – программно-технологическое обеспечение учебного процесса (создание учебной базы данных), позволяющего имитировать учебно-профессиональные ситуации в совокупности с использованием инструментальных языковых средств с целью подготовки выпускника к выполнению реальных производственных операций. Учебная база данных наполняется реальной информацией из предметной области, вызывающей профессиональный интерес у будущих специалистов, что будет непосредственно стимулировать приобретение практических навыков формирования запросов к многопользовательской базе данных в архитектуре «клиент/сервер».

Четвертое организационно-педагогическое условие – разработка методических указаний для преподавателя иностранного языка для обучения ИТ-специалиста иноязычному инструментальному средству выполнения реальных производственных операций в трудовой деятельности. В данном условии рассматривалась подготовка необходимого методического материала (создание контекстных опор по синтаксису иноязычных команд, опор для изучения последовательности различных конструкций базового запроса и т.д.) для преподавателя иностранного языка по дисциплине «Иностранный язык в

профессиональной деятельности» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Пятое организационно-педагогическое условие – обоснование качественных критериев оценивания сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка, таких как прочность, устойчивость и автоматизм для объективного измерения уровней сформированности иноязычного навыка: базового, продвинутого и профессионального.

Базой экспериментального исследования выступили структурные подразделения среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ»: Уральский технологический колледж (г. Заречный), Снежинский физико-технологический колледж (г. Снежинск), Технологический колледж (г. Лесной). Опытно-поисковая работа проводилась с 2019 по 2024 г. в естественных условиях образовательного процесса. В Репрезентативную выборку вошел 171 обучающийся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». План опытно-поисковой работы предполагал наличие одной контрольной (КГ) и двух экспериментальных (ЭГ) групп. В ЭГ1 и ЭГ2 основой формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста служила разработанная модель. При этом выполнялись первое и второе организационно-педагогические условия, являющиеся базовыми. На их основе реализовывались третье, четвертое и пятое условия. В КГ образовательный процесс протекал без нововведений.

На констатирующем этапе опытно-поисковой работы проведено определение начального (исходного) уровня профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста. Результаты диагностики показали, что во всех исследуемых группах был зафиксирован низкий показатель студентов с профессиональным уровнем – 9,4%. Базовому уровню иноязычного навыка соответствовали 44,8% обучающихся, продвинутому – 45,8%.

На *формирующем этапе* опытно-поисковой работы реализована разработанная технология формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО, представленная тремя этапами: теоретическим, учебно-профессиональным и профессиональным. В рамках реализации *теоретического этапа*, обучающиеся осваивали значение и синтаксис иноязычных команд языка SQL. Реализация данного этапа происходила с помощью опознавательного типа упражнений. *Учебно-профессиональный этап* технологии обеспечивал освоение умения оперировать изученными иноязычными командами языка SQL в правильной последовательности для выполнения корректного запроса в базе данных с помощью полурепродуктивного типа упражнений. *Профессиональный этап* технологии нацелен на имитацию учебно-профессиональных ситуаций с использованием иноязычных команд языка SQL. Ключевой особенностью

данного этапа является приобретение практических навыков формирования запроса по манипулированию данными.

На итоговом профессионально-ориентированном срезе были определены результаты опытно-поисковой работы. Учитывая полученные в ходе формирующего этапа результаты профессионально-ориентированного среза, мы убедились в том, что положительная динамика прослеживается в обеих экспериментальных группах. В контрольной группе можно констатировать отсутствие изменений в сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка специалиста ИТ-индустрии. Результаты профессионально-ориентированного среза обучающихся СПО в соответствии с критериями иноязычного навыка представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты диагностики в соответствии с критериями профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста (итоговый срез)

Группа	Доля обучающихся, %			Достоверность различий (t-критерий Стьюдента)	
	Прочность (закрепление в памяти иноязычных команд языка SQL)	Устойчивость (оперирование совокупностью иноязычных команд языка SQL)	Автоматизм (выполнение запросов по обработке данных на языке SQL)	<i>t</i>	<i>p</i>
КГ	44,1	47,2	8,7	1,8	0,05
ЭГ1	11,7	49,1	39,2	12,9	0,05
ЭГ2	10,1	46,7	43,2	15,8	0,05

В соответствии с таблицей 1 значения критерия «автоматизм», соответствующего профессиональному уровню иноязычного навыка, в экспериментальных группах по сравнению с КГ в ходе формирующего этапа выросли на 34,4%. Таким образом, положительные результаты в экспериментальных группах позволяют говорить об эффективности опытно-поисковой работы по формированию профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста. Сравнительный анализ результатов, полученных в ходе исходного и итогового срезов, подтверждает сформулированные в ходе теоретического исследования целесообразность внедрения разработанной нами структурно-содержательной модели формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка ИТ-специалиста и соответствующих организационно-педагогических условий.

Результаты опытно-поисковой работы показывают, что в экспериментальных группах 10–12% студентов имеют базовый уровень иноязычного навыка, 32–34% – продвинутый уровень, 55–58% – профессиональный уровень. Полученные результаты итогового среза проверены с помощью метода математической статистики и *t*-критерия

Стюдента, показавшего статистически значимые различия в уровне сформированности иноязычного навыка IT-специалиста в экспериментальных группах ($t_{ЭГ1} = 12,9 > 2$; $t_{ЭГ2} = 15,8 > 2$). В контрольных группах изменения были в зоне незначимости ($1,8 < 2$) (рисунок 3).

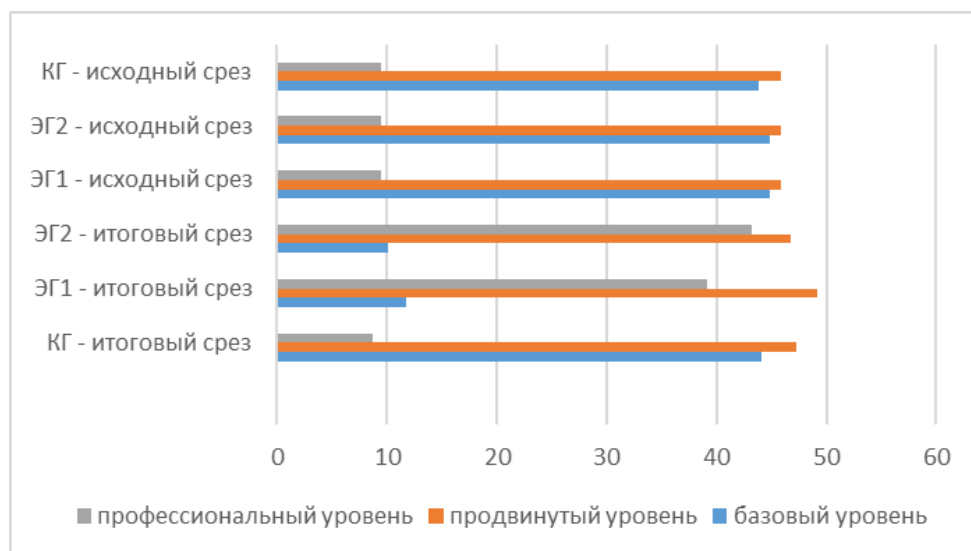


Рисунок 3 – Уровни сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в контрольной и экспериментальных группах

В **заключении** представлены основные выводы диссертационного исследования:

1. Изучено состояние исследуемой научной проблемы в теории и практике среднего и высшего профессионального образования, выявлены предпосылки ее становления и особенности развития в настоящее время; уточнены понятия «профессионально-ориентированный иноязычный навык», «иноязычный профессионально-ориентированный контекст» и «иноязычное инструментальное средство».

2. Применение контекстного, системного, модульного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов обусловлено тем, что контекстный подход, являясь общенаучной основой диссертационного исследования, определил основополагающую идею. Системный подход позволил разработать и обосновать структуру профессионально-ориентированного иноязычного навыка. Компетентностный подход обосновал процесс преобразования иноязычных знаний в профессиональные умения, необходимые для выполнения реальной производственной операции с использованием иноязычного инструментального средства.

3. Комплекс методологических подходов позволил разработать и теоретически обосновать структурно-содержательную модель формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка, которая включает в себя целевой, методологический, нормативный, содержательный, процессуальный и результативно-оценочный блоки.

4. Научно обоснована структура профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста, включающая в себя контекстный, содержательный, технологический и деятельностный компоненты, а также доказана приоритетная роль иноязычной составляющей в формировании профессиональных компетенций (hard skills) IT-специалиста и обосновано присутствие иноязычного навыка в содержании профессиональной компетенции и трудовой функции в соответствии с квалификацией IT-специалиста.

5. Выявлены, теоретически обоснованы и проверены в опытно-поисковой работе организационно-педагогические условия формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста, а также внедрен в процесс формирования навыка комплекс опорных упражнений, направленный на освоение иноязычного инструментального средства.

6. Разработана и проверена в опытно-поисковой работе технология формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста, включающая теоретический, учебно-профессиональный и профессиональный этапы.

Таким образом, проведение опытно-поисковой работы позволило сформулировать вывод о том, что выдвинутая гипотеза полностью подтверждена, цель достигнута, задачи, поставленные в работе, решены.

Основные результаты исследования отражены в следующих опубликованных работах:

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационного исследования

1. **Бушуева, Е.Л.** Актуализация иноязычной подготовки специалиста IT-индустрии в контексте современных требований / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Среднее профессиональное образование. – 2021. – № 4(308). – С. 17–24.

2. **Бушуева, Е.Л.** Профессионально ориентированный иноязычный контекст подготовки специалиста IT-отрасли в условиях среднего профессионального образования / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Известия Российской академии образования. – 2022. – № 4 (60). – С. 139–147.

3. **Бушуева, Е.Л.** Контекстно-ориентированный иноязычный навык в подготовке специалиста IT-отрасли в условиях СПО / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Профессиональное образование и рынок труда. – 2023. – Т. 11, № 2 (53). – С. 81–96.

4. **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 // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 6. – С. 153–163.

5. **Бушуева, Е.Л.** Моделирование процесса формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в

колледже / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2024. – № 1 (53). – С. 141–149.

6. Бушуева, Е.Л. Обоснование комплекса педагогических условий формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в среднем профессиональном образовании / Е.Л. Бушуева // Профессиональное образование в современном мире. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 319–327.

Публикации в других научных изданиях

7. Бушуева, Е.Л. Компетентностный подход в иноязычной подготовке будущего специалиста IT-отрасли / Е.Л. Бушуева, В.А. Федоров // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 27-й Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19–20 апреля 2022 г.). – Екатеринбург : РГППУ, 2022. – С. 28–31.

8. Бушуева, Е.Л. Практико-ориентированная иноязычная подготовка IT-специалиста: аспект содержания / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Инновационные технологии и образование : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 28 апреля 2023 г.) : в 2 ч. – Минск : БНТУ, 2023. – Ч. 1. – С. 6–10.

9. Бушуева, Е.Л. К проблеме определения понятия «готовность выпускника СПО к иноязычной коммуникации» / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Адресная подготовка специалистов среднего звена в процессе сетевого взаимодействия : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. (Екатеринбург–Первоуральск, 17 июня 2020 г.). – Уфа : Аэтерна, 2020. – С. 144–153.

10. Бушуева, Е.Л. Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills как ориентир в иноязычной подготовке будущего специалиста IT-отрасли / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Непрерывное образование: теория и практика реализации : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 22 января 2021 г.). – Екатеринбург : РГППУ, 2021. – С. 222–228.

11. Бушуева, Е.Л. Иностранный язык как ведущий фактор в профессиональной подготовке будущих программистов / Е.Л. Бушуева // Непрерывное образование: теория и практика реализации : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 22 января 2020 г.). – Екатеринбург : РГППУ, 2020. – С. 237–240.

12. Бушуева, Е.Л. Качественные характеристики содержания иноязычной подготовки специалиста IT-отрасли в условиях СПО / В.А. Федоров, **Е.Л. Бушуева** // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 28-й Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 23–24 мая 2023 г.). – Екатеринбург : РГППУ, 2023. – С. 323–328.

13. Бушуева, Е.Л. Формирование готовности выпускников СПО к иноязычной коммуникации: обоснование проблемы / Е.Л. Бушуева // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом

образовании: материалы 25-й Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 7–8 апреля 2020 г.). – Екатеринбург: РГППУ, 2021. – Т. I. – С. 217–220.

14. **Бушуева Е.Л.** Конструирование учебного пособия контекстного типа // Человек. Общество. Культура. Социализация: материалы XX Междунар. молодеж. науч.-практ. конф. (Уфа, 18 апреля 2024 г.). Уфа: БГПУ им. М. Акмуллы, 2024. – С. 110–116.

15. **Бушуева Е.Л.** Учебное пособие как основной инструмент формирования профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО // Актуальные проблемы педагогики и образования: сборник научных статей XXV Международной научно-практической конференции (Брянск, 18–19 апреля 2024 г.). – Брянск: РИСО БГУ; ООО «Аверс», 2024. – С. 368–374.

16. **Бушуева, Е.Л.** Экспериментальный срез как инструмент оценивания сформированности профессионально-ориентированного иноязычного навыка IT-специалиста в СПО // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 29-й Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 20-21 мая 2024 г.). – Екатеринбург: РГППУ, 2024. – С. 246-252.