

**ХАНОЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ**



ЛЕ ТХИ ТО ХОА

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
РУССКОМУ ЯЗЫКУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ НА
ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ**

Специальность: Теория и методика обучения русскому языку
как иностранному
Код: 9140232.01

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Ханой – 2025

Диссертация выполнена в Институте иностранных языков при Ханойском государственном университете

Научные руководители:

1. Кандидат педагогических наук, доцент Чан Куанг Бинь
2. Кандидат педагогических наук Данг Нгок Дык

Официальные оппоненты:

1. Кандидат филологических наук, доцент Нгуен Суан Хоа
Университет социальных и гуманитарных наук Вьетнамского национального университета в Ханое
2. Кандидат педагогических наук, доцент Ву Нгок Винь
Ханойский университет
3. Кандидат филологических наук, доцент Доан Тхук Ань
Академия военных наук

Ведущее научное учреждение:

Защита диссертации состоится 29 декабря 2025 года в 14:00 часов в институте Иностранных языков при Ханойском государственном университете по адресу: Ханой, район Каузьяй, улица Фам Ван Донг, № 1.

Адрес Совета :

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной государственной библиотеке в Ханое и в библиотеке Института Иностранных Языков при Ханойском Государственном Университете.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

В данной диссертации исследуется обучение русскому языку профессионального профиля (РЯПП) с использованием информационных технологий в Военно-технической академии (ВТА) – военно-техническом учебном заведении со специфическими целями, программами и демографическими характеристиками студентов. В условиях интеграции, цифровой трансформации образования и растущей потребности в знании иностранных языков в профессиональной деятельности, внедрение инноваций в методы преподавания РЯПП с применением современных технологий стало насущной необходимостью.

Практическое обучение русскому языку профессионального профиля (РЯПП) в ВТА выявляет ряд трудностей, таких как: ограниченное время, отведенное на РЯПП; неравномерный уровень владения русским языком среди студентов; отсутствие языковой среды; система упражнений, недостаточно ориентированная на развитие специализированных коммуникативных навыков; и непоследовательное применение информационных технологий. Эти ограничения напрямую влияют на эффективность обучения и способность студентов использовать русский язык в своей профессиональной среде.

Исходя из вышеизложенных проблем, данная диссертация посвящена разработке системы упражнений для обучения специализированному русскому языку в инженерных специальностях на основе информационных технологий, направленной на повышение эффективности преподавания и обучения, развитие специализированных коммуникативных навыков и усиление активного участия обучающихся.

Это подтверждает актуальность темы: **«Разработка системы упражнений для обучения русскому языку профессионального профиля на основе информационных технологий в Военно-технической академии».**

1. Объект исследования

Объектом настоящего исследования является процесс обучения РЯПП с применением ИТ в ВТА.

2. Предмет исследования

Предметом настоящего исследования является система упражнений, а также учебный материал на основе ИТ в процессе обучения РЯПП в ВТА.

3. Цель исследования

Целью данного исследования является разработка научно и методически обоснованной системы упражнений, направленной на

формирование языковых и речевых умений и навыков у курсантов ВТА, а также разработку способов применения современных информационных технологий в процессе обучения РЯПП в ВТА.

4. Задачи исследования

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

- выявить теоретические и практические основы обучения русскому языку специальности на основе информационных технологий;
- провести обследование и анализ современного состояния обучения русскому языку специальности в Военной технической академии;
- разработать систему упражнений для обучения и самостоятельного изучения русского языка специальности на основе информационных технологий, соответствующую специфике военно-технической подготовки;
- организовать педагогический эксперимент с целью проверки эффективности предложенной системы упражнений.

5. Гипотеза

В результате выявления и развития коммуникативных потребностей курсантов, повышения их мотивации обучения РЯПП при использовании в обучении созданной системы упражнений с применением средств ИТ будут улучшены качество обучения и профессиональная деятельность курсантов, что отвечает требованиям и целям подготовки ВТА на современном этапе.

6. Методы исследования

Для достижения целей диссертационного исследования были использованы как качественные, так и количественные методы исследования. Использование комбинации качественных и количественных методов исследования позволило получить всестороннюю картину эффективности разработанной системы упражнений. Качественные методы обеспечили глубокое понимание образовательного процесса, а количественные — возможность объективного измерения его результатов.

Качественные методы исследования включали: анализ литературы, наблюдение, интервью, контент-анализ.

Количественные методы исследования включали: анкетирование, эксперимент, статистический анализ.

7. Материал исследования

Для исследования были использованы следующие источники:

- Военно-технические тексты и учебные пособия, используемые в обучении в Военно-технической академии (ВТА), а также в других военных вузах Вьетнама;

- Энциклопедические словари, специализированные технические словари и толковые словари.

8. Научная новизна

Диссертация является первым исследованием в Военно-технической академии, в котором предлагается коренное обновление содержания и методики посредством создания системы специализированных интерактивных упражнений на базе современных информационных технологий (таких как платформа Flexiquiz и технология виртуальной реальности - VR).

9. Теоретическая ценность

Теоретическая значимость данного исследования состоит в том, чтобы способствовать освещению ряда вопросов, касающихся принципов составления системы упражнений на основе ИТ для обучения русскому языку вообще, РЯПП в частности, критериях отбора материалов для обучения. Оно расширяет теоретическую базу в отношении применения современных достижений ИТ в создании предпосылки для разработки системы упражнений с применением средств ИТ в процессе преподавания и исследования иностранных языков в целом, и русского языка в ВТА в частности. навыков владения РЯПП в ВТА.

10. Практическая значимость

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования послужат основой для эффективной реализации работы по составлению системы упражнений по обучению РЯПП при выполнении задачи по обучению русскому языку по военно-технической направленности. Часть или все разработанные системы упражнений на основе ИТ смогут быть введены в программу обучения РЯПП не только в ВТА, но и в другие университеты, дающие как военные, так и гражданские специальности, как во Вьетнаме, так и за рубежом.

11. Особенности исследования

Исследование выполнено в специфическом контексте обучения русскому языку профессионального профиля (РЯПП) в Военно-технической академии, где курсанты характеризуются невысоким исходным уровнем владения русским языком, ограниченным временем обучения и выраженной практической направленностью учебных потребностей, ориентированных на выполнение профессиональных задач.

В диссертации реализован интегративный подход, сочетающий традиционные и современные методы обучения, а также различные образовательные технологии и инструменты, включая платформу Flexiquiz,

элементы виртуальной реальности (VR) и мультимедийные средства, что позволило создать целостную и эффективную систему упражнений.

Результаты исследования обладают высокой практической значимостью и могут быть использованы в процессе обучения русскому языку профессионального профиля в Военно-технической академии, а также в других технических высших учебных заведениях, осуществляющих подготовку инженерно-технических кадров.

12. Экспериментальная проверка результатов исследования

Предложенная в диссертации система упражнений и информационно-технологические платформы были апробированы в ходе опытно-экспериментального обучения курсантов Военно-технической академии в 2022–2023 и 2023–2024 учебных годах.

Отдельные положения диссертационного исследования были представлены и обсуждены на научных конференциях и семинарах, посвящённых методике преподавания русского языка как иностранного во Вьетнаме и в Российской Федерации. Основные выводы диссертации также рассматривались и обсуждались на заседаниях кафедры русского языка факультета иностранных языков Военно-технической академии.

Сведения о научных публикациях автора по теме диссертации приведены в конце автореферата.

13. Надёжность и валидность исследования

Надёжность и валидность результатов диссертационного исследования обеспечиваются следующими положениями:

- Использованием комплекса взаимодополняющих методов исследования, включая теоретический анализ, анкетирование, педагогический эксперимент и количественную обработку данных, что обеспечивает объективность и достоверность полученных результатов;

- Проведением опытно-экспериментального обучения в реальных условиях образовательного процесса Военно-технической академии; эксперимент был организован с соблюдением принципов репрезентативности и сопоставимости экспериментальных и контрольных групп;

- Применением современных методов статистического анализа для обработки эмпирических данных, что подтверждает обоснованность и корректность сделанных выводов;

- Учётом экспертных оценок и рекомендаций специалистов в области военного образования и методики обучения иностранным языкам, что усиливает научную состоятельность и практическую обоснованность результатов исследования.

14. Основные положения, защищаемые в диссертации:

Система упражнений для преподавания РЯПП на основе ИТ способствует повышению качества обучения и языковых навыков курсантов ВТА: данная система не только улучшает языковые навыки, но и повышает мотивацию к обучению и самостоятельности курсантов.

Применение информационных технологий в обучении РЯПП в ВТА является необходимым и эффективным: информационные технологии оптимизируют процесс обучения, сводят к минимуму трудности, с которыми сталкиваются курсанты при изучении РЯПП, создавая гибкую и творческую учебную среду.

Новая система упражнений соответствует потребностям и особенностям курсантов военной службы, отвечая требованиям высокой профессиональной подготовки в военной технической среде: система упражнений разработана на основе практических потребностей курсантов, обеспечивая высокую практическую применимость в реальных профессиональных ситуациях.

15. Структура и объём диссертации

Диссертационная работа, состоящая из Введения, Трёх глав, Заключения, Списка использованной литературы и Приложения.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение обосновывает выбор темы; актуальность исследования; определяет цель и задачи работы; представляет научную новизну, теоретическую и практическую значимость диссертации; перечисляет методы исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ РЯПП

Глава 1 рассматривает теоретические основы обучения РЯПП, анализируя историю и эволюцию методик обучения русскому языку как иностранному (РКИ), а также специфику РЯПП в военно-технической среде и роль ИТ в обучении языкам вообще и русскому языку в частности.

1.1. Обзор литературы и методологических подходов.

Традиционные методы:

- Грамматико-переводной метод (ГПМ) является одним из самых старых подходов в изучении иностранных языков, включая русский. Основное внимание уделяется изучению грамматических правил и переводам текстов. Однако, он также указывает на недостатки, такие как недостаточное внимание к разговорной практике и навыкам аудирования.

- Аудиолингвистический метод стал популярным в середине XX века и фокусируется на развитии навыков аудирования и говорения через повторение и запоминание. Однако он может упускать важность глубокого

изучения грамматических правил и других навыков и умений.

- Прямой метод акцентирует внимание на использовании целевого языка как основного средства общения в учебной среде.

Современные подходы к РЯПП:

- Коммуникативный подход в преподавании РЯПП представляет собой важное развитие в области обучения языкам, поскольку он ориентирован на формирование практических навыков и подготовку обучающихся к реальным профессиональным вызовам.

- Контекстуальный подход является ключевым элементом в преподавании русского языка как иностранного, особенно в профессиональном контексте. Он обеспечивает обучающихся необходимыми навыками и знаниями для успешной профессиональной деятельности и адаптации к многоязычной среде.

1.2. Особенности РЯПП в военно-технической среде

- РЯПП использует научно-технический стиль, характеризующийся логичностью, точностью, объективностью, ясностью и доступностью для понимания.

- РЯПП использует множество специальных терминов, сложные грамматические конструкции и лексику с ярко выраженной технической направленностью.

- **Цель:** Оснастить обучающихся умением понимать и переводить специализированные тексты, общаться устно и письменно в профессиональной среде.

- **Методы:** Сочетание традиционных и современных методов преподавания, использование упражнений и практических занятий, создание активной обучающей среды и тщательный подбор соответствующих материалов.

- **Преподаватель:** Должен обладать специальными знаниями в области военной техники для эффективного руководства обучающимися.

- **Материалы:** Должны быть тщательно подобраны в соответствии с потребностями, уровнем обучающихся и спецификой РЯПП; рекомендуется использовать аутентичные материалы, такие как техническая документация, видеозаписи и аудиоматериалы по военной технике.

1.3. Роль ИТ в обучении языкам

В данном разделе подтверждается важная роль ИТ в обучении языку и анализируется его применение:

- С первых шагов с использованием обучающих машин, лингафонных кабинетов, первых компьютеров до персональных компьютеров,

мультимедийных технологий, Интернета и современных технологий, таких как мобильные приложения, облачные сервисы, социальные сети, глобальная сеть.

- ИТ изменили подход к преподаванию языка, сделав обучение более интерактивным, доступным и эффективным.

- **Компьютерные технологии** предоставляют программное обеспечение, компьютерные приложения, мультимедийные технологии и системы тестирования и оценивания, создавая адаптивную, интерактивную и результативную учебную среду.

- **Мультимедийные технологии и Интернет** позволяют интегрировать текст, аудио, видео, графику, предоставляют аутентичные материалы, платформы для общения и онлайн-обучения, видеоконференции и виртуальные классы.

- **Интерактивные платформы и приложения** предоставляют персонализированные учебные платформы, мобильные приложения, платформы для совместного онлайн-обучения, делая обучение более доступным, адаптивным и интерактивным.

ГЛАВА 2: РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РЯПП НА ОСНОВЕ ИТ В ВТА

Глава 2 фокусируется на представлении системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА, используя ИТ как мощный инструмент поддержки.

2.1. Обучение РЯПП в ВТА

2.1.1. Цели и задачи обучения

За 45 академических часов обучения русскому языку по специальности, курсанты должны быть способны использовать русский язык в профессиональной сфере с учетом специфики военно-технической деятельности. В результате обучение должно обеспечить не просто понимание русского языка по специальности, но и его активное использование в реальных ситуациях на уровне выше Б1 или В2 по Европейской шкале или выше ТРКИ 1 или ТРКИ 2, что позволит будущим военным инженерам эффективно решать задачи.

Чтобы отвечать высоким требованиям современной армии, обучение РЯПП в ВТА должно сформировать у курсантов компетенции в использовании русского языка, с акцентом на умения и навыки как всех четырёх навыков речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) так и навыков перевода

2.1.2. Программа обучения

1. Программа включает два основных направления: " Русский язык

общего владения" (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23) и "Русский язык профессионального профиля". Первое направление ориентировано на развитие навыков восприятия и воспроизведения речи, а также на развитие навыков устной и письменной разговорной речи. В обучении используются материалы общего характера и страноведческого содержания. Основными учебниками являются "Наше время".

Второе направление фокусируется на освоении навыков чтения и понимания специализированных текстов, а также на развитие всех навыков устной и письменной научной речи, необходимых для военно-технических специальностей. Программа рассчитана на 585 академических часов, распределенных на 7 семестров. Шесть семестров (540 часов) отводятся на изучение общего русского языка, а один семестр – 45 академических часов на специализированные курсы. Обучение РЯПП проводится для курсантов, которые уже достигли уровня, эквивалентного ТРКІ 1 (Б1) по русскому языку общего владения. Курсанты ряда военно-технических специальностей, таких как: оружие, боеприпасы, военная техника, радары, ракеты, танки и бронетехника, военные автомобили... изучают РЯПП.

Обучения РЯПП ведется на последнем курсе, поэтому обучающиеся уже в основном овладели определенными специальными знаниями на родном языке. Это очень благоприятные факторы для изучения РЯПП. Несоответствие срока обучения РЯПП (45 академических часов) большому объёму овладению учебного материала снижает интерес и отношение учащихся к предмету и таким образом затрудняет их в овладении спец лексикой и грамматическим строением русской научной речи.

Учебники для курса «Общий русский язык» - «Наше время» (Часть 1, 2, 3), позволяющие курсантам развивать базовые коммуникативные навыки. Материалы, учебники для курса «Русский язык по специальности» используют русскоязычные материалы о военной технике, составленные преподавателями ВТА.

2.1.3. Условия обучения

ВТА оснащен современной материально-технической базой, в том числе компьютерным классом с доступом в Интернет, что позволяет курсантам использовать различные образовательные ресурсы и программы. ВТА стремится внедрять ИТ в обучение русскому языку, чтобы повышать качество образования и удовлетворить растущие потребности в военном деле в эпоху цифровых технологий.

2.1.4. Характеристики курсантов

Курсанты ВТА имеют низкий начальный уровень владения русским

языком, поскольку в школьной программе акцент делался на естественные и технические науки. Они изучают РЯПП с целью служебного использования, а не для изучения языка как такового. Они воспринимают русский язык как инструмент для достижения профессиональных целей.

Курсанты отличаются высокой дисциплиной, серьезностью и самоорганизованностью благодаря обучению в военной среде, а также оптимизмом, верой в свои силы, хорошим отношением к окружающим.

Будучи молодыми людьми, они быстро усваивают информацию, но им не хватает практического опыта. У них высокая мотивация к обучению, но им нужна помощь и поддержка, чтобы преодолеть трудности в изучении языка.

Итак, использование ИТ в обучении РЯПП в ВТА не только отвечает предпочтениям и потребностям современных курсантов, но и превращает возможные трудности в преимущества. Технологии не только делают процесс обучения более интерактивным, увлекательным и эффективным, но и способствуют как успешному освоению языка, так и подготовке курсантов к профессиональной деятельности.

2.1.5. Практика обучения РЯПП в ВТА

Преподавательский состав ВТА по русскому языку насчитывает 14 человек, работающих с высокой учебной нагрузкой. Почти все они являются выпускниками престижных российских вузов по языковым специальностям или прошли стажировку в России от 3 месяцев до года. В настоящее время опытные преподаватели, вышедшие на пенсию, заменены молодыми, но не менее талантливыми, специалистами, также получившими образование в России. Молодые преподаватели отличаются энтузиазмом и стремлением внедрять современные технологии в процесс обучения, что делает уроки интересными и эффективными для обучающихся. Все имеют филологическое образование, их подготовка была направлена на преподавание русского языка для общей коммуникативной цели. Однако, работая в ВТА, им приходится вести дисциплину "РЯПП", что сопряжено с определенными трудностями. В первую очередь, это необходимость владения специальной терминологией, общенаучной лексикой, узкопрофильной лексикой и сложными грамматическими конструкциями, характерными для текстов научного стиля. Для решения этой задачи в ВТА сейчас активно ведется координация между преподавателями русского языка и преподавателями специальных дисциплин по трем направлениям: совместное создание учебных пособий по специальности, совместное преподавание РЯПП и совместные консультации.

Мы считаем, что "в процессе обучения, особенно при обучении русскому языку как иностранному по специальности, необходимо перейти от

передачи знаний к формированию качеств и развитию компетенций обучающихся, то есть организовать открытое обучение, основанное на реальном опыте и практических навыках; перейти от количественного подхода к учету как количества, так и качества, и эффективности; изменить восприятие, что наличие знаний означает наличие компетенций, на понимание, что знания являются лишь важным элементом компетенций. Что касается обучения, необходимо перейти от заучивания и запоминания к формированию навыков применения, адаптации, решения проблем, независимого мышления, самообучения, самостоятельного действия и творчества. Таким образом, необходимо изменить методику преподавания от передачи знаний к развитию качеств и компетенций обучающихся". [Trần Quang Bình, Đặng Ngọc Đức, Lê Thị Tố Hoa, Доклад IGRS 2021]

2.1.6. Трудности в обучении РЯПП в ВГА

Курсанты сталкиваются с трудностями в усвоении специальной лексики и терминологии, а также сложных грамматических конструкций научной и технической литературы. Отсутствие языковой среды также является серьезным препятствием, ограничивая возможность практики и уверенного владения языком у курсантов. Психологические барьеры, такие как страх совершить ошибку и неуверенность в себе, могут повлиять на учебный процесс. Мотивация к обучению курсантов может также быть под влиянием восприятия русского языка как второстепенного предмета. Кроме того, обучению не хватает подходящих учебных материалов, а ИТ не интегрированы в учебный процесс эффективно.

Применение ИТ в обучении РЯПП ограничено из-за специфики военной техники и высокого уровня секретности, что создает трудности для использования онлайн-ресурсов. Ограниченное время обучения и большой объем знаний создают давление на планирование уроков с использованием ИТ. Неполное техническое оснащение и нестабильная связь с Интернетом ограничивают возможности применения онлайн-методов обучения. Недостаточное время, уделяемое использованию ИТ в преподавании, также является ограничением. Нехватка кадров с высоким уровнем информационно-технических компетенций - еще одна проблема.

2.2. Основные принципы разработки системы упражнений

Использовать ясный, простой и прямой язык, создавать мотивацию к обучению у курсантов за счет применения активных методов обучения, создавать комфортную учебную среду, предлагать интересные и значимые упражнения, использовать современные информационно-технологические средства, стимулировать активное участие курсантов в процессе обучения.

Кроме того, необходимо обеспечить доступность упражнений, их систематичность и прогрессивность, актуальность, соответствие содержанию урока, помогая курсантам тренироваться и совершенствовать необходимые навыки для использования языка в профессиональном контексте, быть разработанными с учетом использования информационных технологий. Каждая подсистема упражнений должна составлять единую, охватывающую все языковые и коммуникативные аспекты программы, систему.

Кроме перечисленных выше принципов, необходимо обеспечить соблюдение принципов, специфичных для ВТА. Система упражнений должна быть разработана по системному подходу, включающему 5 основных блоков РЯПП: конструкция, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, применение. Упражнения должны быть связаны с реальными профессиональными задачами в области военной техники, помогая курсантам применять знания на практике. Необходимо интегрировать все 4 языковых навыка (аудирование, говорение, чтение, письмо) и перевод в систему упражнений, обеспечивая всестороннее развитие языковых компетенций курсантов. Выбор текстов должен соответствовать уровню и целям обучения, быть тесно связанным с профессией, соответствующей специальности курсантов, содержать терминологию, лексику, грамматические конструкции, характерные для научного и технического стиля, а также основные понятия, которые курсанты должны знать в своей профессиональной деятельности. Необходимо сочетать «оригинал» и «адаптированный текст» для соответствия различным уровням подготовки курсантов, обеспечивая доступность и эффективность упражнений. Выбор лексики должен основываться на значении, стиле, словообразовательной способности, частоте употребления. Выбор грамматики должен основываться на частоте употребления, ее базовости и необходимости для понимания текста. Создание упражнений, стимулирующих курсантов анализировать, оценивать и синтезировать информацию, развивая навыки критического мышления и решения проблем.

2.3. Применение ИТ в разработке системы упражнений для преподавания РЯПП в ВТА

Образовательная платформа должна быть удобной в использовании, предоставлять все необходимые инструменты и функции для обучения, легко интегрироваться с другими технологиями и системами образования, быть доступной всем курсантам, поддерживать качественный образовательный контент, предоставлять качественную техническую поддержку и обучение преподавателям и курсантам, обеспечивать высокий уровень секретности и защиты пользовательских данных.

Можно выбрать такие платформы, как Duolingo, Moodle, Flexiquiz для применения в обучении РЯПП в ВТА. Duolingo является популярной языковой платформой, удобной в использовании, бесплатной и с игровыми элементами, но ограничивающей навыки говорения. Moodle является гибкой системой управления обучением, предоставляющей множество инструментов, но сложность установки и использования. Flexiquiz - платформа для создания тестов и оценки, простая в использовании, поддерживающая мультимедиа и отчетность, но ограниченная возможностью автоматического создания учетных записей.

Для повышения интерактивности и привлекательности упражнений можно использовать интерактивные упражнения, такие как Kahoot, Storybird, Quill, Flipru, интегрируя видео и аудио в учебный процесс, используя мультимедийные презентации, такие как Prezi, Google Slides, Microsoft PowerPoint, Canva, а также интегрируя Flexiquiz в мультимедийные презентации для проверки знаний курсантов в режиме реального времени. Сочетание Flexiquiz с VR предлагается как эффективное решение для повышения интерактивности и привлекательности упражнений, позволяющее курсантам не только изучать теорию, но и визуализировать и практиковаться в виртуальной среде.

В целом, РЯПП в ВТА требует усилий по улучшению качества, внедрению новых методов обучения, эффективному применению ИТ и разработке подходящей системы упражнений для оснащения курсантов необходимыми знаниями и навыками для работы в сфере обороны.

2.4. Система упражнений на основе ИТ

Для создания эффективной системы упражнений необходимо опираться на принципы и критерии, указанные ранее. Они играют роль основы для определения независимых и зависимых переменных.

- Независимые переменные - это переменные, которые мы можем контролировать и изменять, например, тип упражнения, тема, уровень сложности, формат (индивидуальный или групповой) и использование технологий.

- Зависимые переменные - это переменные, которые меняются в зависимости от независимых переменных, например, уровень понимания материала, уровень владения языковыми навыками, уровень активности курсантов и эффективность обучения.

Ниже представлена схема независимых и зависимых переменных, влияющих на разработку системы упражнений:



Система упражнений для обучения РЯПП на основе ИТ делится на две основные группы: языковые упражнения и коммуникативные упражнения.

2.4.1. Подготовительные упражнения

Цель: помочь курсантам усвоить языковые знания и подготовиться к использованию языка в общении.

Упражнения по лексике включают тренировку произношения, орфографии и значения слов, использование слов в соответствующем контексте, понимание и использование сокращений, а также использование заимствований из других языков. Упражнения по грамматике включают тренировку грамматических структур, построение простых и сложных предложений, использование различных типов предложений, использование пассивного залога, безличных предложений, неопределенно-личных предложений, понимание и использование грамматических структур, характерных для технических текстов, использование правильного времени глаголов в контексте, а также правильное использование союзов и предлогов в контексте.

Сначала мы предлагаем упражнения, направленные на преодоление всех трудностей, с которыми сталкиваются обучающиеся в процессе усвоения знаний, с помощью технологий, фокусируясь на представлении языковых упражнений, таких как произношение (чтение и повторение слов и словосочетаний, чтение небольших текстов, состоящих из 2-3 коротких предложений и т.д.), упражнения по лексике (определение значения новых слов по корню, по контексту, с помощью словаря, поиск синонимов, антонимов и т.д.) и упражнения по словообразованию.

Обучающиеся не только читают лексику для запоминания, но также

слышат реальное звучание лексики, видят изображения и знают перевод на вьетнамский язык.

Для достижения максимальной эффективности обучающимся необходимо иметь наушники и микрофон для взаимодействия с программным обеспечением Flexiquiz. Flexiquiz предоставляет упражнения для прослушивания и повторения каждого слова по образцу правильного произношения.

Обучающийся после прослушивания приступает к переводу ключевых слов на вьетнамский язык.

Данное упражнение позволяет тренировать навык аудирования, а также знакомить с правильным произношением русского языка, закладывая основу для более эффективного изучения лексики.

Таким образом, обучающийся быстро усваивает и запоминает лексику на более длительное время.

Упражнения просты и ненавязчивы, но при этом высокоэффективны в процессе обучения.

Данные упражнения активизируют знания о специальности, накопленные обучающимися ранее, помогая им продолжать формирование, развитие специализированного словарного запаса, расширяя лексический потенциал, преодолевая грамматические барьеры, с которыми они столкнутся в тексте.

Упражнения с использованием технологий позволят обучающемуся получить механизм автоматического усвоения знаний, полностью исключая процесс принудительного восприятия знаний, поэтому обучающийся всегда чувствует себя комфортно и самостоятельно. Он будет сам знать, что он слабый, что ему не хватает, и что ему нужно пополнить, чтобы самостоятельно совершенствовать свои знания и компетенции.

Грамматические упражнения для укрепления и повторения знаний очень разнообразны. Однако в системе учебных заданий по техническому русскому языку в Военной академии мы фокусируемся на грамматических структурах научного стиля, и из-за ограниченного учебного времени эти упражнения должны быть тщательно отобраны. Мы выбираем только те упражнения, которые помогают развить навыки распознавания, подражания и практического применения для понимания текста, содержащего грамматические явления, которые были представлены ранее.

Эти упражнения направлены на укрепление и повторение новых грамматических знаний и развитие навыков понимания специализированных текстов. Однако в соответствии с принципами коммуникативного подхода к обучению иностранным языкам, мы не преподаем грамматику отдельно от коммуникативной деятельности. Поэтому грамматические упражнения включены в коммуникативные виды деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо). Этот принцип позволяет учащимся одновременно усваивать грамматические знания и постепенно формировать навыки использования языка. Грамматические упражнения могут выполняться через такие виды деятельности, как слушание, повторение, написание, пересказ или чтение предложений и небольших текстов. Независимо от вида деятельности, все эти упражнения должны быть связаны с новыми грамматическими знаниями, которые были представлены.

Для этого типа упражнений мы будем использовать 3D-технологии и виртуальную реальность (VR): когда появляется слово, это не просто изображение и звук, этот «искусственный» мир не статичен, а реагирует и меняется по желанию (сигналу ввода) пользователя (с помощью действий, речи и т.д.). Это определяет ключевую характеристику VR - взаимодействие в реальном времени.

Реальное время в этом контексте означает, что компьютер может распознавать входные сигналы пользователя и мгновенно изменять виртуальный мир, делая обучение действительно занимательным.

2.4.2. Коммуникативные упражнения

С этими упражнениями мы разработали их для обучения в классе. Мы проверяем уровень понимания и выполнения различных коммуникативных целей в контексте реальной профессиональной деятельности. Мы делим упражнения на две группы:

1. группа упражнений для проверки уровня овладения содержанием урока.

2. группа упражнений для развития коммуникативных навыков.

Из-за ограниченности времени мы включаем только те типы упражнений, как упражнения вопрос-ответ, упражнения в ситуации, диалоги, групповые дискуссии, игры.

На вышеуказанных упражнениях мы быстро проверяем понимание и уровень усвоения материала учащимися, чтобы преподаватель мог

своевременно скорректировать и укрепить их знания.

Далее следуют упражнения, которые помогают учащимся развивать коммуникативные способности. С использованием виртуальной реальности мы предлагаем учащимся максимально улучшить опыт изучения технического русского языка, помещая их в ситуации, в которых они должны использовать язык. В коммуникативном упражнении учащиеся надевают поляризационные очки и видят перед собой танк. Они должны представить этот танк иностранной делегации, описать его конструкцию, механизм разборки и сборки, и ответить на любые вопросы экспертов. Затем учащиеся "перемещаются на секретную военную базу", куда в обычных условиях они не смогли бы попасть. Ощущая себя в реальной обстановке, они задают множество вопросов о том, что видят. Взаимодействие учащихся с "людьми" в VR аналогично реальному опыту. Благодаря виртуальной реальности эти переживания становятся более живыми и ощутимыми, чем аналогичные "диалоги", которые они могли бы вести, используя другие приложения для изучения русского языка.

Мы уверены, что такой опыт использования технического русского языка в виртуальной реальности помогает учащимся лучше запомнить содержание, чем при использовании традиционных учебных материалов. Это важно, потому что пробуждает у учащихся любовь к предмету и желание достигать целей, которые они ставят перед собой. Когда учащиеся действительно увлечены предметом, они стараются быть лучше и добиваются успеха в этой области.

Требования к концу занятия: учащиеся должны уметь презентовать функции танка, объяснять принципы его работы и устройство его частей. Они должны не только знать и понимать, но и объяснять, почему те или иные объекты и явления работают так, как они это видят, слышат и наблюдают. Студенты в классе, носящие поляризационные очки, будут видеть объекты на экране так, как если бы они видели их в реальности, и будут чувствовать себя погруженными в VR, что мотивирует и вовлекает их в выполнение задания. Таким образом, учебный процесс проходит последовательно и эффективно. "Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать", поэтому, как бы мы ни старались представить, мы можем только "вообразить", но не "почувствовать" пространство VR.

Благодаря виртуальной реальности эти ощущения действительно

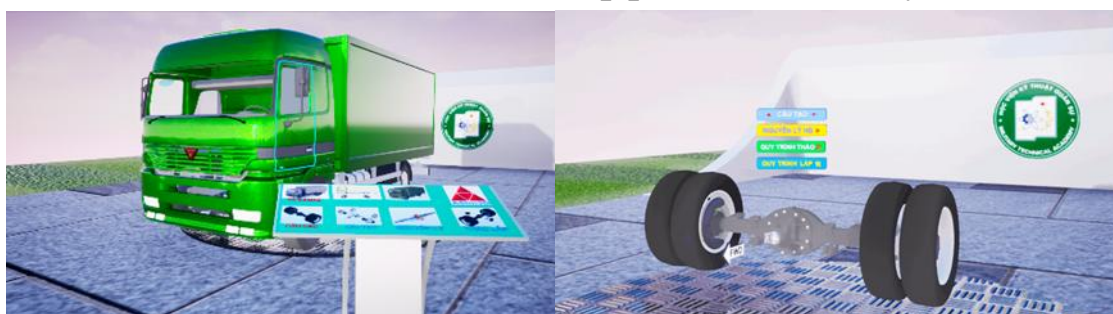
реалистичны, потому что он действительно чувствует, как будто он трогает предметы руками, смотрит на них прямо – «реально», чем с помощью других приложений для изучения русского языка.

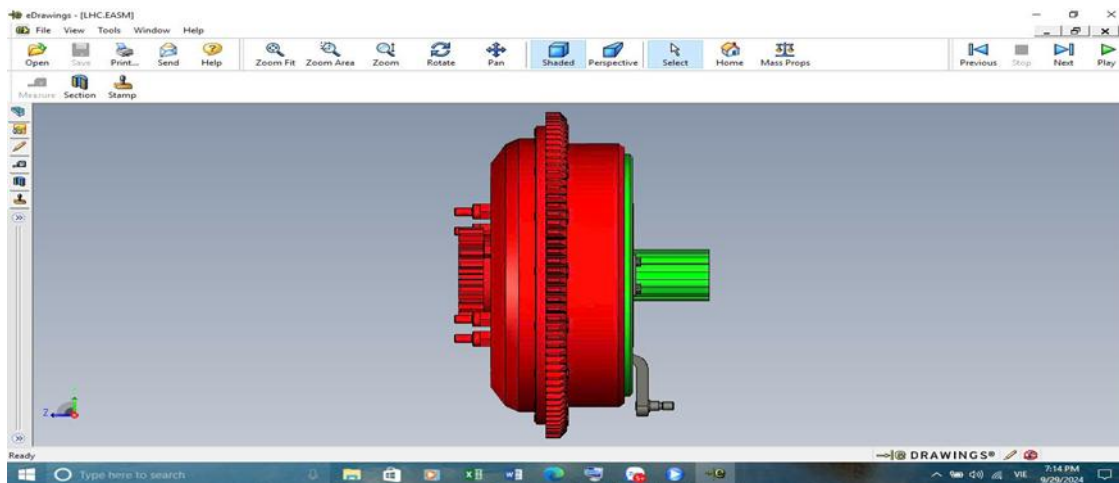
Мы уверены, что такие ощущения, когда используется русский язык по специальности в виртуальном общении, могут помочь обучающимся лучше запоминать материал по сравнению с использованием других методов обучения, которые ранее использовались в ВТА.

Это очень важно, потому что это пробуждает у обучающегося любовь и желание достичь целей, которые он переживает, потому что только когда обучающийся любит предмет, он будет стараться изо всех сил быть лучшим и достичь успеха в этой области.

Требования к концу занятия: учащиеся должны уметь презентовать функции танка, объяснять принципы его работы и устройство его частей. Они должны не только знать и понимать, но и объяснять, почему те или иные объекты и явления работают так, как они это видят, слышат и наблюдают. Студенты в классе, носящие поляризационные очки, будут видеть объекты на экране так, как если бы они видели их в реальности, и будут чувствовать себя погруженными в VR, что мотивирует и вовлекает их в выполнение задания. Таким образом, учебный процесс проходит последовательно и эффективно. "Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать", поэтому, как бы мы ни старались представить, мы можем только "вообразить", но не "почувствовать" пространство VR.

Даже мы, изучающие теорию VR, лишь почувствовали его волшебство, когда сами испытали это в CAVE (система виртуальной реальности). VR действительно является высокоуровневым интерфейсом между пользователем и компьютером. Эта система моделирует объекты и явления в реальном времени и взаимодействует с пользователем через все его органы чувств. Модели 3D или системы VR (виртуальная реальность) действительно значительно повышают эффективность обучения...





Помимо этого, в системе упражнений также имеется раздел для проверки и оценки на основе ИТ, который служит основой для корректировки учебных программ в соответствии с целевой аудиторией.

Создание системы высококачественных учебных заданий по обучению РЯПП с использованием современных технологий, отвечающих потребностям преподавания и изучения русского языка в ВТА, является сложной и относительно новой задачей для многих преподавателей. Модели 3D и виртуальная реальность (VR) являются новыми и эффективными решениями, которые делают систему учебных заданий более живой и интерактивной, так как виртуальные 3D модели не только детально описывают конструкцию, но и наглядно демонстрируют принципы работы, процессы разборки и сборки по промышленным стандартам. Виртуальные 3D модели удовлетворяют потребности современного обучения в умном университете: самостоятельное обучение в любое время и в любом месте. Виртуальные 3D модели, созданные один раз, могут быть скопированы или переданы через сеть, что соответствует требованиям нового образовательного подхода E-learning, который включает в себя компьютерное обучение и обучение через интернет. С экономической точки зрения создание виртуальных 3D моделей имеет множество преимуществ: однократное вложение, многократное использование в различных местах, легкость обновления с учетом новых специализированных технологий. Особенно в военной сфере это обеспечивает секретность, так как оборудование компактное, может быть широко развернуто с сохранением конфиденциальности. Поэтому мы надеемся, что данное исследование станет основой для успешного создания системы учебных материалов e-Learning,

что будет способствовать повышению эффективности и положительных эффектов в преподавании технического русского языка в Военной академии.

ГЛАВА 3: ПРОВЕЛЕНИЕ ЗАНЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗРАБОТАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РЯПП НА ОСНОВЕ ИТ КУРСАНТОВ В ВТА

Данная глава посвящена описанию процесса проведения экспериментальных лекций с использованием системы упражнений по РЯПП на основе ИТ, в частности, применению платформы FlexiQuiz и технологии VR, а также оценке эффективности данного подхода.

3.1. Применение Flexiquiz и VR в разработке системы упражнений по РЯПП в ВТА:

В этом разделе подробно описан процесс внедрения Flexiquiz и VR в разработку системы упражнений по РЯПП в ВТА, включая этапы подготовки, проектирования лекции и проведения обучения.

3.1.1. Подготовительная работа:

Создать список и проанализировать характеристики обучающихся с использованием FlexiQuiz:

В группу, использующую FlexiQuiz и технологии VR в учебном процессе, вошли 17 курсантов, которые выразили желание обучаться с применением ИТ. Все они демонстрируют высокий интерес и энтузиазм к использованию современных технологий в обучении.

Создать список и проанализировать особенности обучающихся без использования FlexiQuiz:

Для участия в исследовании была отобрана группа из восьми курсантов, успешно завершивших программу обучения РКИ уровня В1. Они выбрали традиционный метод обучения, основываясь на своих предпочтениях и предыдущем опыте обучения.

3.1.2. Внедрение упражнений на платформе FlexiQuiz

Внедрение упражнений на платформе FlexiQuiz является важным этапом в процессе обучения РЯПП в ВТА. FlexiQuiz предоставляет преподавателям и курсантам широкие возможности для создания и использования разнообразных упражнений, направленных на развитие всех четырех языковых навыков: чтения, письма, говорения и аудирования. В данном разделе рассматриваются 14 типов упражнений, которые могут быть эффективно использованы в учебном процессе: тестовые задания, открытые

вопросы, задания на сопоставление, задания на упорядочивание, задания на вставку слов, задания на аудирование, задания на просмотр видео, задания на понимание прочитанного, задания на запись голоса, задания на взаимодействие, задания на анализ текста, задания на дискуссию, задания на проект, задания на ролевую игру.

3.1.3. Цель обучения

Чёткое определение образовательных целей перед проектированием лекции и системы упражнений очень важно. Например, при разработке упражнений, основанных на материале "Общие сведения о танке Т-55", образовательные цели могут быть следующими:

- Развитие знаний об основных частях танка Т-55 и их функциях.
- Формирование интереса и мотивации к изучению технических аспектов военной техники.
- Развитие навыков анализа и синтеза информации.
- Отработка навыков работы с технической документацией, извлечения важной информации и ее структурированного представления.

3.1.4. Проведение обучения по модели перевёрнутого класса

Модель перевёрнутого класса является эффективным подходом к применению Flexiquiz и VR.

Курсанты получают ссылку на платформу Flexiquiz для самостоятельного изучения материалов перед посещением лекции. Преподаватель загружает на платформу тексты, аудио и видео, помогающие курсантам ознакомиться с основными понятиями и терминами, связанными с темой танка Т-55.

Курсанты используют VR-очки для выполнения интерактивных упражнений, например, для осмотра танка Т-55 в виртуальной среде, изучения его частей и их расположения. При отсутствии VR-очков курсанты могут использовать 3D-программы для исследования.

Курсанты выполняют упражнения на Flexiquiz для закрепления знаний и проверки готовности к занятиям в аудитории. Они могут задавать вопросы на Flexiquiz или в групповом чате.

Преподаватель анализирует результаты выполнения домашних заданий, определяет и классифицирует успевающих курсантов, поручает им роль "преподавателя". Они повторяют основные понятия и термины, отвечают на

вопросы других курсантов, преподаватель корректирует, дополняет информацию, если она отсутствует или неверна.

Курсанты читают, слушают, смотрят материалы и выполняют упражнения. Они используют VR-очки для осмотра танка Т-55, изучения его конструкции и функционала. Преподаватель обращает внимание на координацию действий, помогая курсантам развивать 4 языковых навыка (аудирование, говорение, чтение, письмо) и переводить естественно, с удовольствием.

Преподаватель организует дискуссии и дебаты по теме, помогая курсантам глубже анализировать материал и развивать коммуникативные навыки.

Преподаватель поручает проектную работу курсантам среднего и высокого уровня успеваемости, затем менее успевающим. Все должны презентовать свои работы, поощряется креативность и умение работать в команде.

Преподаватель использует VR, чтобы помочь курсантам отработать навыки решения проблем и принятия решений в безопасной среде.

Курсанты описывают конструкцию танка, отвечают на вопросы других курсантов. Затем они описывают конструкцию автомобиля Камаз, боевого корабля, подводной лодки или любого другого устройства (этот раздел основан на самостоятельном изучении курсантами, чтобы развивать у них способность к самостоятельной работе, овладевать знаниями систематически, так как эти знания предназначены для использования, а не только для понимания).

3.2. Оценка результатов

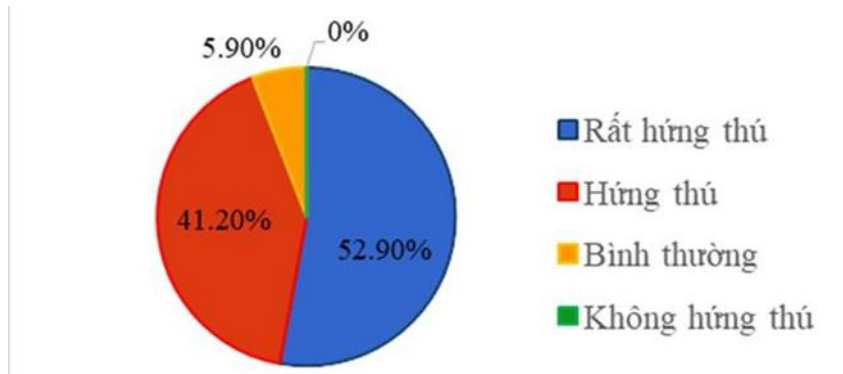
В данном разделе представлены результаты оценки эффективности внедрения системы упражнений по РЯПП на основе ИТ-платформы, включая данные тестирования успеваемости обучающихся и сбор обратной связи от них.

Курсанты группы, использующей ИТ, достигли более высоких результатов по сравнению с традиционной группой. Средний балл группы, использующей ИТ, составил 8,9; в то время как у традиционной группы - 7,2. Самый высокий балл группы, использующей ИТ, составил 9,4, что свидетельствует об очень хорошем уровне усвоения знаний и навыков.

Результаты показали значительно более высокую эффективность новой системы, основанной на использовании современных технологий. Курсанты

экспериментальной группы продемонстрировали лучшие результаты на итоговых тестах, более глубокое понимание учебного материала и большую мотивацию к обучению.

Опрос курсантов показал преимущества использования Flexiquiz и VR. Интеграция Flexiquiz и VR в учебный процесс ВТА позволила значительно повысить интерактивность, адаптивность и эффективность обучения РЯПП.



3.3. Рекомендации и перспективы дальнейших исследований

Для дальнейшего совершенствования системы упражнений необходимо продолжить интеграцию новых ИТ, развивать и совершенствовать систему упражнений на базе Flexiquiz и VR, необходимо внести конкретные рекомендации:

- **По содержанию:** увеличить количество интерактивных упражнений, предоставлять вопросы для самопроверки и обратную связь.
- **По уровню сложности:** корректировать уровень сложности в соответствии с потребностями обучающихся.
- **По структуре:** структурировать упражнения по модульному принципу.
- **По интеграции технологий:** продолжать интегрировать современные образовательные технологии, такие как виртуальные туры, дополненная реальность и другие мультимедийные инструменты.
- **По мультимедийным инструментам:** расширить использование мультимедийных презентаций и интерактивных тестов.

Перспективы дальнейших исследований:

- Оценка долгосрочной эффективности новой системы упражнений.
- Расширение области исследования с включением обучающихся различных специальностей и других университетов.

В заключении диссертации представлены обобщения и определены

направления дальнейших исследований:

Можно сказать, что наше исследование в какой-то степени решило актуальную проблему, связанную с обучением РЯПП в ВГА. Эта проблема была комплексно рассмотрена с точки зрения современных методов обучения русскому языку как иностранному, психологии и лингвистики. Наиболее важным вкладом диссертации, по нашему мнению, является разработка специализированной системы упражнений и построение направления использования современных информационных технологий в учебном процессе для курсантов ВГА. Курсанты добились определённого прогресса в процессе обучения.

В данном исследовании вопросы теории и практики преподавания РЯПП ещё не исчерпаны. Именно поэтому мы хотели бы продолжить данное направление исследований в будущем. Кроме того, необходимо решать проблему использования информационных технологий, технологий сотрудничества в образовании и т.д. Мы надеемся, что в будущем появятся другие исследования по аналогичной теме, которые позволят представить полную картину методов обучения РКИ, которые будут собраны в сборнике, призванном помочь в успешном обучении русскому языку по специальности не только в ВГА, но и во всех технических учебных заведениях по всей стране.

В Приложении представлены:

- Образцы упражнений для обучения РКИ;
- 5 характерных грамматических тем в текстах по РКИ;
- Тесты для определения уровня формирования навыков и умений курсантов ВГА.

**PO TEME DISSERTACIONNOGO ISSLEDOVANIYA AVTOROM
OPUBLIKOVANY SLEDUYUSHIE RABOTY:**

1. Trần Quang Bình, Lê Thị Tố Hoa (2023), "Основные принципы разработки системы упражнений по обучению РЯПП в ВТА", Специальный выпуск журнала «Русский язык за рубежом», №27, с.17 – 23, ISSN: 0131-615X.

2. Lê Thị Tố Hoa, Vũ Thị Thanh Bình, Nguyễn Huy Sơn, (2023), "Ứng dụng công nghệ mô phỏng 3D và thực tế ảo (VR-Virtual Reality) trong xây dựng hệ thống bài tập dạy tiếng Nga chuyên ngành kỹ thuật tại Học viện kỹ thuật quân sự", Hội thảo Khoa học quốc tế dành cho học viên cao học và nghiên cứu sinh (GRS-2023), tr. 93-102, ISBN: 978-604-62-6097-5, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

3. Trần Quang Bình, Đặng Ngọc Đức, Lê Thị Tố Hoa (2021), "Xây dựng hệ thống bài tập dạy tiếng Nga chuyên ngành tại Học viện kỹ thuật quân sự", Hội thảo Khoa học quốc tế dành cho học viên cao học và nghiên cứu sinh (GRS-2021), tr. 114-122, ISBN: 978-604-62-6097-4, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

4. Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг (2022), "Разработка системы упражнений по обучению диалогической речи студентов в Государственном техническом университете имени Ле Куи Дона на этапе довузовской подготовки", «Русский язык за рубежом», №27, с.19 – 25, ISSN: 0131-615X.

5. Lê Thị Tố Hoa (Chủ nhiệm đề tài), Nguyễn Văn Toàn, Hồ Thúy Ngọc, Nguyễn Hoài Thu (Tham gia), "Nâng cao chất lượng biên soạn tài liệu dạy học tiếng Nga chuyên ngành kỹ thuật quân sự cho học viên Học viện kỹ thuật quân sự", Đề tài NCKH cấp Bộ tổng tham mưu.

6. Nguyễn Văn Tiến (Chủ biên), Lê Thị Tố Hoa (Tham gia), "Giáo trình Tiếng Nga chuyên ngành Tăng thiết giáp", 2023, Học viện Kỹ thuật Quân sự, Hà Nội, 322 trang.

7. К вопросу о методике обучения вьетнамских студентов научному стилю русской речи на этапе предвузовской подготовки в государственном техническом университете им. Ле Куи Дона/ Рефлексия: научно-практический журнал / Учредитель и издатель: Научно-исследовательский клуб «Парадигма». – Грозный, № 4, с 18 – 23, 2025. – ISSN 1995-2473.