

**ХАНОЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ**



**LÊ THỊ TỔ HOA**

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ  
РУССКОМУ ЯЗЫКУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ НА  
ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ  
(Xây dựng hệ thống bài tập dạy tiếng Nga chuyên ngành trên nền tảng  
công nghệ thông tin tại Học viện Kỹ thuật Quân sự)**

**Специальность:**

**Теория и методика обучения русскому языку как иностранному**

**Код: 9140232.01**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**на соискание учёной степени кандидата педагогических наук**

**ХАНОЙ – 2025**

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ВТА - Военно-техническая академия

ВТТ - военно-технические тексты

ИИ - искусственный интеллект

ИТ - информационная технология

РКИ - русский язык как иностранный

РЯПП - русский язык профессионального профиля

ИЯПП – иностранный язык профессионального профиля

ТСО - техническое средство обучения

ТРКИ - Тестирование по русскому языку как иностранному

## СПИСОК ТАБЛИЦ, РИСУНКОВ, ФОТОГРАФИЙ И ДИАГРАММ, СХЕМ

Таблица 1. Учебная программа по РКИ в ВТА .....	40
Таблица 2. Основное содержание программы дисциплины в период пробного обучения .....	122
Рисунок 1. Пирамида обучения .....	50
Рисунок 3. Создание учетных записей для курсантов группы, участвующих в занятиях с применением ИТ и технологий виртуальной реальности .....	113
Рисунок 2. Танк Т-55 (общий вид) .....	168
Схема 2.4: Независимые и зависимые переменные в системе упражнений ..	85
Схема 3.1: Уровень привлекательности уроков .....	135
Схема 3.2: Уровень понятности уроков с использованием Flexiquiz и VR ..	136
Схема 3.3: Уровень усвоения учебного текста .....	136
Схема 3.4: Оценка опыта использования VR-технологий на уроках .....	137
Схема 3.5: Интерес к обучению с использованием Flexiquiz и VR .....	137
Схема 3.6: Понимание информации через Flexiquiz и VR .....	138
Схема 3.7: Трудности при использовании Flexiquiz .....	138
Схема 3.8: Трудности при использовании VR .....	138
Схема 3.9: Уровень рациональности времени обучения с Flexiquiz и VR ...	139
Схема 3.10: Уровень запоминания при использовании Flexiquiz и VR .....	139
Схема 3.11: Уровень взаимодействия с уроками .....	140
Схема 3.12: Уровень предоставления необходимой информации и знаний .	140
Схема 3.13: Желание продолжать использовать Flexiquiz и VR .....	141
Схема 3.14: Предложения по улучшению использования Flexiquiz и VR в уроках .....	141
Схема 3.15: Уровень эффективности в помощи курсантам лучше понять технические детали танка Т-55 .....	142
Схема 3.16: Уровень удовлетворенности качеством изображения и звука технологии VR .....	142
Схема 3.17: Оценка взаимодействия между Flexiquiz и VR .....	143
Схема 3.18: Впечатления о технологии VR в повышении практических навыков .....	143

Схема 3.19: Впечатления о Flexiquiz в поддержке тренировки языковых навыков (чтение, письмо, аудирование, говорение).....	144
Схема 3.20: Готовность рекомендовать новый метод обучения другим.....	144
Схема 3.21: Желание внедрения ИТ в учебный процесс в ВТА.....	145
Схема 3.22: Анализ мнений обучающихся о сильных сторонах курсантов ВТА.....	146
Схема 3.23: Анализ мнений обучающихся о сильных сторонах курсантов ВТА.....	146
Схема 3.24: Необходимость изменения подхода к обучению профессиональному русскому языку.....	147
Схема 3.25: Мнение о преподавании всех четырех языковых навыков в комплексе.....	147
Схема 3.26: Трудности при чтении специализированных текстов на русском языке.....	148
Схема 3.27: Трудности при обучении по традиционным методам.....	148

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ РЯПП .....	6
1.1. Обзор литературы и методологических подходов .....	6
1.1.1. Обзор методов обучения русскому языку как иностранному .....	6
1.1.2. Современные подходы к РЯПП .....	11
1.2. Особенности РЯПП в военно-технической среде .....	18
1.2.1. Специфика лексического состава .....	19
1.2.2. Морфологические особенности .....	22
1.2.3. Синтаксические особенности .....	23
1.3. Роль ИТ в обучении языкам .....	24
1.3.1. История развития ИТ в образовании .....	24
1.3.2. Современные ИТ и их применение в языковом обучении .....	29
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РЯПП НА ОСНОВЕ ИТ В ВТА .....	36
2.1. Обучение РЯПП в ВТА .....	36
2.1.1. Цель и задачи обучения .....	36
2.1.2. Программа обучения .....	38
2.1.3. Условия обучения .....	42
2.1.4. Характеристики курсантов .....	44
2.1.5. Практика обучения РЯПП в ВТА .....	46
2.1.6. Трудности при обучении РЯПП в ВТА .....	51
2.2. Основные принципы разработки системы упражнений .....	54
2.2.1. Педагогические принципы .....	56
2.2.2. Методологические принципы .....	58
2.2.3. Специфические критерии обучения РЯПП в ВТА .....	63
2.3. Применение ИТ в создании системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА ..	75
2.3.1. Выбор образовательных платформ .....	75
2.3.2. Примеры упражнений с использованием ИТ .....	78
2.4. Система упражнений с применением ИТ .....	81
2.4.1. Подготовительные упражнения .....	83
2.4.2. Коммуникативные упражнения .....	91
ГЛАВА 3. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗРАБОТАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РЯПП НА ОСНОВЕ ИТ КУРСАНТОВ ВТА .....	111
3.1. Внедрение системы Flexiquiz и VR-технологий в разработке системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА .....	111
3.1.1. Подготовка к внедрению Flexiquiz .....	111
3.1.2. Внедрение упражнений на платформе Flexiquiz .....	114

3.1.3. Цель обучения.....	116
3.1.4. Проведение пробного обучения по формату перевернутого класса.....	120
3.2. Оценка результатов.....	129
3.2.1. Результаты проверки качества обучающихся.....	129
3.2.2. Сбор отзывов от обучающихся.....	135
3.2.3. Общая оценка.....	151
3.2.4. Оценка эффективность использования ИТ и обратная связь от обучающихся.....	153
3.3. Рекомендации и перспективы дальнейших исследований.....	155
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ.....	161
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	162
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	168
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	180

## **ЗАВЕРЕНИЕ**

Данная диссертационная работа написана мной и не является копией какой бы то ни было другой диссертационной работы; тема данной диссертационной работы до этого не была использована никаким частным лицом или организацией.

Ханой, ноября 2025 г.

**Исполнитель**

Ле Тхи То Хоа

## АННОТАЦИЯ

Данная диссертация посвящена разработке системы упражнений для обучения русскому языку специализированного профиля на основе информационных технологий в Военно-технической академии.

В контексте цифровой трансформации и стремительного развития информационных технологий интеграция новых технологий в образовательный процесс становится ключевым фактором повышения эффективности обучения. Информационные технологии не только способствуют персонализации процесса обучения и стимулируют интерес обучающихся к образованию, но и создают благоприятные условия для непрерывного мониторинга и оценки прогресса обучающихся. Данное исследование не только отвечает потребности повышения качества обучения русскому языку специализированного профиля в Военно-технической академии, но и способствует укреплению военно-технического сотрудничества между Вьетнамом и Российской Федерацией. Кроме того, исследование направлено на оценку влияния использования данной системы упражнений на качество обучения и, на основе этой оценки, разработку конкретных рекомендаций по совершенствованию процесса передачи и усвоения знаний.

Диссертация состоит из трех основных частей: Введение, три Главы и Заключение.

Во Введении изложены основы выбора темы, определены цели и задачи исследования, выделены научное значение и практическая ценность темы, представлены использованные методы исследования.

Глава 1 посвящена освещению теоретических вопросов, касающихся проблематики исследования.

Глава 2 подробно рассматривает разработку системы упражнений для обучения русскому языку специализированного профиля на основе информационных технологий в Военно-технической академии.

Глава 3 посвящена проведению экспериментального обучения с использованием разработанной системы упражнений для обучения русскому языку специализированного профиля на основе информационных технологий в Военно-технической академии.

В заключении подводятся итоги исследования, посвященного разработке и внедрению новой системы упражнений для обучения русскому языку специализированного профиля курсантов Военно-технической академии. Результаты исследования показывают, что интеграция современных технологий в процесс обучения значительно повышает качество представления и усвоения учебного материала и мотивацию обучающихся.

*Ключевые слова: русский язык специализированного профиля, информационные технологии, система упражнений.*

## ABSTRACT

This dissertation explores the development of a system of exercises for teaching Russian language for professional purposes based on information technology at the Military-Technical Academy.

In the context of digital transformation and the rapid development of information technology, integrating new technologies into the educational process is becoming a key factor in increasing learning effectiveness. Information technology not only helps personalize the learning process and stimulate learners' interest in education, but also creates favorable conditions for continuous monitoring and assessment of learners' progress. This research not only meets the need to improve the quality of teaching Russian language for professional purposes at the Military-Technical Academy, but also contributes to strengthening military-technical cooperation between Vietnam and the Russian Federation. Furthermore, the research aims to assess the impact of using this system of exercises on the quality of learners' learning and, based on this assessment, develop specific recommendations for improving the teaching process.

The dissertation consists of three main parts: introduction, three chapters, and conclusion.

The introduction outlines the reasons for choosing the topic, defines the purpose and research tasks, highlights the scientific significance and practical value of the topic, and presents the research methods used.

Chapter 1 clarifies the theoretical issues related to the research problem.

Chapter 2 elaborates on the development of a system of exercises for teaching Russian language for professional purposes based on information technology at the Military-Technical Academy.

Chapter 3 conducts experimental teaching using the developed system of exercises for teaching Russian language for professional purposes based on information technology at the Military-Technical Academy.

In conclusion, this dissertation investigates the development and implementation of a new system of exercises for teaching Russian language for professional purposes to learners at the Military-Technical Academy. The research results show that integrating

modern technology into the learning process significantly improves the quality of teaching and increases student motivation.

*Keywords: Russian language for professional purposes, information technology.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Вьетнам и Российская Федерация неуклонно развивают военно-техническое сотрудничество и проявляют устойчивую заинтересованность в укреплении обороноспособности. «Являясь базой подготовки технических кадров в основном для вооруженных сил, ВТА осознает важность русского языка для получения, освоения и эксплуатации вооружения и техники из бывшего Советского Союза и современной России. Русский язык является важным инструментом профессиональной деятельности военных инженеров. В связи с этим формирование коммуникативных умений и профессионально ориентированного владения русским языком занимает приоритетное место в учебном процессе. Для достижения вышеуказанной цели за последние годы в ВТА было реализовано множество синхронных и кардинальных решений на основе новаторства всех этапов процесса обучения русскому языку в целом и РЯПП в частности. В условиях инноваций крайне важно обновление системы упражнений как прочной основы для кардинального и всестороннего обновления качества обучения РЯПП в ВТА». (**Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, №27, с.17 – 23**)

Как известно, применение ИТ при обучении РЯПП по сравнению с традиционными методами обучения имеет ряд существенных преимуществ. Результаты педагогических наблюдений над обучением русскому языку в ВТА, однако, показывают, что в процессе обучения РЯПП были не в полной мере применены программы ИТ. Наши курсанты весьма часто оказываются в затруднении при восприятии информации и обмене ею на русском языке по специальности. Одним из возможных решений является разработка системы упражнений на основе ИТ как рычага для оптимизации учебного процесса, а также повышения эффективности развития умений и навыков использования всех 4 видов речевой деятельности в нынешних условиях для эффективной профессиональной деятельности будущего военного инженера.

### **Актуальность темы**

Разработка системы упражнений по обучению РЯПП на основе ИТ является относительно новой и сложной задачей, которая ещё недостаточно глубоко воплощена в жизнь, но имеет большой потенциал. Система упражнений по обучению РЯПП на основе ИТ ответит потребностям в обучении в эпоху

Индустрии 4.0 и умных университетов в соответствии с методом поддержания ежедневного обучения (By Day Learning) и приложения Цифровой трансформации (Digital Transformation) в сетевой среде для обучающихся ВТА.

Вышеизложенное обуславливает **актуальность** и диктует необходимость проведения исследования на тему: **“Разработка системы упражнений для обучения русскому языку профессионального профиля на основе информационных технологий в ВТА”**.

### **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.

### **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.

### **4. 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.

## **5. 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, педагогический эксперимент, статистический анализ.

## **6. Материал исследования**

В качестве материала исследования используются следующие источники:

- учебные военно-технические тексты, используемые в преподавании в ВТА, а также в других военных вузах Вьетнама;
- энциклопедические, специальные технические и толковые словари.

## **7. Научная новизна**

На основе всестороннего рассмотрения всех вопросов, связанных с обучением РЯПП в ВТА, в данной диссертационной работе впервые предложено значительное кардинальное обновление содержания и методов обучения путём разработки специальной системы интерактивных упражнений на основе современных ИТ в процессе обучения с целью эффективного формирования у курсантов умений и навыков владения РЯПП в ВТА.

## **8. 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.

## **9. 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, как во Вьетнаме, так и за рубежом.

## **10. Апробация и внедрение результатов исследования**

Разработанная система упражнений и предложенные ИТ проверялись в ходе пробного обучения, проводившегося в группах курсантов ВТА в 2023 - 2024 учебных годах.

По теме диссертации опубликован ряд работ, названия и выходные данные которых помещены в конце диссертации.

## **11. Структура и объём диссертации**

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

Введение описывает актуальность темы исследования, связанную с усилением как военно-технического сотрудничества между Вьетнамом и Россией, так и необходимостью подготовки военных инженеров, владеющих русским языком для работы с современной военной техникой, а также подчеркивается важность обновления системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА с использованием информационных технологий.

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.

Глава 2 посвящена методологии разработке системы упражнений для обучения РЯПП курсантов ВТА с использованием ИТ. Описываются цель и задачи обучения, условия обучения, особенности контингента курсантов, а также формулируются принципы и критерии разработки системы упражнений.

Глава 3 демонстрирует практическую реализацию разработанной системы упражнений с использованием платформы Flexiquiz и VR-технологий. Проведено исследование, которое показало значительное улучшение качества обучения и уровня мотивации курсантов, обучающихся с использованием новых технологий.

В Заключении сформулированы рекомендации по улучшению системы упражнений и перспективы дальнейших исследований.

В Списке использованной литературы 115 названий на русском языке, 17 на английском и 6 на вьетнамском.

В Приложении представлено 2 раздела с упражнениями, направленными на обучение РЯПП в ВТА.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ РЯПШ

### 1.1. Обзор литературы и методологических подходов

#### 1.1.1. Обзор методов обучения русскому языку как иностранному

##### 1.1.1.1. Традиционные методы

Традиционные методы обучения русскому языку как иностранному, такие как грамматико-переводной метод, аудиолингвистический метод и прямой метод, играют значительную роль в истории обучения языкам. Каждый из этих методов обладает специфическими характеристиками и сферой применения, которые заслуживают внимания.

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. Обучающиеся усваивают грамматику преимущественно дедуктивным способом и применяют эти знания, переводя тексты с родного языка на изучаемый и наоборот. Сущность данного метода раскрывается в следующем определении “Грамматико-переводный или грамматико-переводной метод обучения иностранному языку – один из первых методов, известных в истории зарубежной и отечественной методики... Первое, что отличает рассматриваемый метод от других – пристальное внимание к грамматике как таковой. Грамматико-переводный метод предполагает фундаментальное изучение языка со всеми правилами и исключениями.” Архангельская Н. Н. Грамматико-переводный метод в современном иноязычном образовании // Вестник Вятского государственного университета. 2012. № 2-2. С. 79–82. Л.В. Щерба говорит: «лексика – дура, грамматика – молодец» [Щерба Л.В., Преподавание языков в школе: Общие вопросы методики / Л.В. Щерба. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 160 с., с. 79]

Щукин А. Н. в своей работе подчеркивает, что данный метод: "Популярность метода объяснялась... стремлением... развития логического мышления в результате перевода текстов и выполнения упражнений грамматической направленности."

(Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов. М.: Изд-во ИКАР, 2004. 416 с., с. 192.) В то же время автор указывает на недостатки, такие как недостаточное внимание к

разговорной практике и навыкам аудирования: “не обеспечивало практического использования языка в различных ситуациях общения. Это обстоятельство стало одной из причин критических высказываний в адрес метода...” (Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов. М.: Изд-во ИКАР, 2004. 416 с., с. 193)

Аудиолингвистический подход стал популярным в середине XX века и фокусируется на развитии навыков аудирования и говорения через повторение и запоминание. Курсанты слушают записи и повторяют услышанные фразы, что способствует формированию автоматизма в использовании языка. Щукин А. Н. также отмечает: "Аудиолингвальный метод – это метод обучения иностранным языкам, предусматривающий в процессе занятий использование слухового канала восприятия и многократное прослушивание и воспроизведение вслед за диктором... что ведет к образованию речевых автоматизмов."

В то же время данный подход недостаточно учитывает важность глубокого изучения грамматических правил и других навыков и умений: "К недостаткам метода следует отнести представление его создателей о языке как системе навыков и ориентацию занятий на формирование речевых автоматизмов, а не развитие на их основе умений... Преобладание интуитивных форм работы над сознательными вызывало критическое отношение сторонников сознательных методов." (Щукин А. Н., 2004. 416 с., с. 182.)

Прямой метод акцентирует внимание на использовании целевого языка как основного средства общения в учебной среде. Преподавание ведется исключительно на русском языке, и акцент делается на непосредственное взаимодействие и понимание языка в контексте. О прямом методе, Найденова Н. С. подчеркивает: “При обучении взрослых с использованием прямого метода предусматривается абсолютное исключение родного языка учащихся... необходима прямая ассоциация восприятия и мысли с иностранной речью и звуками; на занятиях постоянно используется только иностранный язык.” (Найденова Н. С. Прямой метод обучения иностранным языкам // Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2008. № 3. С. 120–122.)

Щукин А. Н. утверждает, что этот метод способствует развитию коммуникативных навыков и способности мыслить на изучаемом языке: "В основу

прямых методов были положены следующие положения: а) практическая направленность обучения (в первую очередь овладение устной формой общения); б) интуитивность...; в) исключение перевода как средства обучения... их представители стремились на занятиях по языку создавать непосредственные ассоциации между единицами языка и соответствующими им понятиями, минуя родной язык учащихся...". (Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов. М.: Изд-во ИКАР, 2004. 416 с., с. 183.) Однако А. Н. Щукин также указывает на существенные недостатки, которые могут создавать трудности для начинающих. К ним относятся «исключение родного языка из системы обучения» и «опора на чувственное восприятие и интуицию как основной... способ овладения языком», что делает процесс «не всегда эффективным», особенно при объяснении сложных и абстрактных понятий. (Щукин А. Н., 2004. 416 с., с. 184.)

Сопоставление методов показывает, что каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Так, грамматико-переводной метод обеспечивает прочную базу знаний, однако не способствует развитию коммуникативных навыков. Аудиолингвистический метод улучшает слуховые и разговорные способности, но требует дополнения для более глубокого изучения языка. Прямой метод способствует коммуникативному развитию, но может быть сложным для новичков в отношении восприятия языка на более высоком уровне. Разделяя позицию А.Н. Щукина, отметим об утверждении важности интеграции различных подходов для достижения наилучших результатов в изучении языка: «Вряд ли правомерно говорить о каком-либо одном универсальном методе, поскольку опыт работы показывает преимущества и недостатки каждого из них. ... В этих условиях наиболее перспективным путем развития методики является так называемый сознательный эклектизм, который предполагает использование в учебном процессе положений и приемов, зарекомендовавших себя с положительной стороны в различных методах, и отказ от всего того, что не оправдало себя на практике» (Щукин, 2007, с. 235).

Таким образом, традиционные методы сохраняют значимость в преподавании русского языка как иностранного. Важно использовать их в комбинации с современными методами, чтобы удовлетворить разнообразные потребности и цели обучающихся в изучении языка.

### 1.1.1.2. Процесс развития методов преподавания

Процесс развития методов преподавания русского языка как иностранного отражает значительные изменения, произошедшие в области образования на протяжении XX и XXI веков. Новые подходы к обучению развивались в ответ на изменения в социальных, культурных и технологических контекстах.

В начале XX века доминировал грамматико-переводной метод, а во второй половине XX века появился аудиолингвистический метод, в последние десятилетия значительное внимание уделяется коммуникативному методу, который основан на использовании языка в реальных коммуникативных ситуациях. После распада СССР и открытия границ, в преподавании русского языка произошли значительные изменения, направленные на интеграцию новых образовательных стандартов.

Объективное развитие методов обучения РКИ, конечно, всегда приводит к поиску новых, более эффективных методов обучения. Фактически, методы обучения РКИ прошли долгий путь для поиска более эффективного метода, который практически будет способствовать повышению качества и эффективности преподавания и изучения иностранного языка. На этом пути поиска последующие методы не только не отрицают, но и диалектически наследуют достижения предыдущих работ. Ученые поставили задачу академической разработки интегрированной лингводидактической системы упражнения для обучения профессионально ориентированному общению на основе изучения коммуникативных потребностей иностранных курсантов в ряде предварительных часов, создание профессионально ориентированных минимумов для курсантов различного профиля. Поэтому упражнения коммуникативно-индивидуализированного подхода, которые должны быть направлены на удовлетворение реальных коммуникативных потребностей у обучающихся получили наибольшее распространение в последние годы.

Внедрение концепции коммуникативного метода освещались исследователями, методистами, консультантами и преподавателями вьетнамских военно-технических вузов. Среди имен ярких исследователей этого метода следует назвать Дао Тхи Нгок Тай, Ха Тхи Тхань, Тхак Тхи Минь, Нгуен Ван Тоан, Зыонг Дык Ниём, Данг Нгок Дык, Нгуен Ван Ту и других. В своих работах авторы

рассматривали вопросы о системе упражнений, об отборе специальных текстов, или о проблеме самостоятельно-внеаудиторного изучения ...

Преподавание русского языка как иностранного в современных условиях требует изменений в подходе к обучению. В настоящее время на первый план выдвигается интеграция лучших элементов традиционных методов с акцентированием внимания на развитие коммуникативных навыков обучающихся и учет индивидуальных особенностей обучающихся. При этом предлагаются инновационные методики обучения РКИ, каждая из которых имеет свои достоинства и недостатки.

1. Перевернутый класс – самостоятельное изучение нового материала обучающимися (видеолекции, онлайн-упражнения) и закрепление изученного на занятиях (обсуждение, практические задания, проектная работа). С одной стороны, этот метод повышает эффективность использования аудиторного времени, с другой – требует очень большой самостоятельности обучающихся и подходит не для всех уровней подготовки.

2. Обучение на основе портфолио – демонстрируется прогресс каждого обучающегося. Наглядность достижений повышает мотивацию и самооценку обучающихся. Но требуются значительные усилия как преподавателя, так и студента для ведения, систематизации портфолио и оценки результатов. Кроме того, оценка результатов субъективна, что тоже можно считать недостатком этого метода.

3. Проектный метод – работа обучающихся над проектами, которые требуют применения русского языка в реальных ситуациях (презентации, видеоролики, техническая документация), с одной стороны, способствует развитию практических навыков и повышает мотивацию за счет применения знаний на практике. С другой стороны, требуется значительное время для подготовки проектов и этот метод подходит не для всех тем и уровней подготовки, что ограничивает его применение.

4. Интеграция информационных технологий с использованием интерактивных платформ, мультимедийных материалов и виртуальной реальности (VR). При использовании этого метода создается более увлекательная и эффективная учебная среда, вызывающая интерес к изучаемому материалу у обучающихся и открываются большие возможности для индивидуальной работы для

каждого обучающегося. В то же время, зависимость от техники и интернета, а также необходимость привлечения дополнительных ресурсов и наличие навыков работы с информационными технологиями у преподавателя являются серьезными ограничениями.

Представляется, что наиболее эффективным подходом к обучению РКИ является интегративный подход, вобравший в себя сильные стороны различных методов. Коммуникативный метод, безусловно, является основой, дополняемой систематическим изучением грамматики и лексики, использованием проектного метода для практического закрепления знаний и интеграцией ИТ для повышения интереса к обучению и эффективности усвоения материала у обучающихся. Использование метода формативного оценивания, например, ведения портфолио, учитываются индивидуальные особенности обучающихся. Ключ к успеху в преподавании РКИ — гибкость и адаптивность методического подхода к каждому обучающемуся.

Таким образом, современная методика преподавания РКИ представляет собой комплексный и гибкий подход, эффективно интегрирующий лучшие аспекты как традиционных, так и инновационных методов с учетом индивидуальных потребностей и профессиональной направленности обучающихся.

### **1.1.2. Современные подходы к РЯПП**

В последние десятилетия методы обучения РКИ претерпели значительные изменения, чтобы соответствовать современным образовательным требованиям и профессиональным потребностям. Современные подходы акцентируют внимание на практическом использовании языка в профессиональных контекстах, что особенно важно для изучения РЯПП.

Однако, как показывает анализ научных трудов, «тема обучения РЯПП представляется недостаточно изученной в современной лингводидактике профессионально ориентированного обучения иностранных обучающихся технических и естественнонаучных специальностей. Были выявлены отдельные диссертационные работы, исследования, публикации и лингвометодические разработки для выявления и определения теоретико-практических основ профессионально-коммуникативного обучения и для изучения коммуникативных потребностей иностранных обучающихся различного профиля таких авторов, как

И.А.Авдеева, Т. В.Васильева, Г.М.Левина, О.К.Константинова, Е.А.Гиловая, Д.И.Изаренков, Т.К. Орлова, Н.Н.Романова, А.В.Стефанская, Л.В.Фарисенкова, Т.П.Скорикова, Е.В. Пиневиц, И.А.Пугачев и др”. [И.А.Пугачев, 2016. – 483 с. ].

Прежде всего следует уточнить само понятие “обучение РЯПП”. Под понятием языка профессионального профиля (язык специальности) понимается «совокупность всех языковых средств, используемых в рамках ограниченной сферы профессионального общения с целью обеспечения общения и взаимопонимания людей в одной сфере”. В теории и практике преподавания русского языка как иностранного чаще всего встречаются такие понятия, как “обучение научному стилю речи”, “профориентированное обучение”, “обучение языку специальности”, “обучение профильным языкам”, “обучение учебно-профессиональному и учебно-научному общению”, “изучение языка для специальных целей” ... Эти понятия, по Анисиной, “фактически как синонимы”, потому что они относятся к одному предмету, поддерживающему обучающихся в их профессии и специальности. . [Анисина, 2013, с. 84]. В данной работе используется термин "обучение РЯПП" по причине, что сам этот термин обозначает весь процесс организации обучения русскому языку по специальности в неязыковых вузах, в том числе процесс получения высшего образования и специальности как средства общения на изучаемом языке обучающихся в избранной профессиональной деятельности.

В работе И.А. Пугачева представлено “научное обоснование, разработка и внедрение в практику преподавания целостной интегративной лингвометодической модели профессионально ориентированного обучения в контексте современной образовательной политики”[И.А. Пугачев, 2016], в этой работе подробно описывается контент обучения РЯПП “как средству общения в учебной, учебно-профессиональной и социально-культурной сферах деятельности в соответствии с требованиями времени, обеспечивающей формирование и развитие компетентной и высококультурной личности профессионала, отвечающей потребностям современного общества и международного рынка труда”. [И.А. Пугачев, 2016].

Во Вьетнаме сегодня преподавание и изучение ИЯПП в целом и обучение РЯПП, в частности, уже не является чем-то новым. Оно имеет историю десятилетий и осуществлялось с 70-х по 80-е годы прошлого века. В настоящее время большинство университетов проводят обучение по различным программам и

контентам. Поскольку существует много документов и исследований по обучению РЯПП, необходимо упомянуть некоторые недавние исследования по обучению РЯПП, такие как: Данг Ван Жай, Нго Чи Оань и др. (в конце 80-ых годов XX века) создали комплекс трехтомных учебников по русскому языку с системой упражнений для вьетнамских нефилологов естественных и технических вузов, а также недавнее исследование Чьонг Тхи Зунг (2021 г.) по обучению чтению на курсах русского языка по науке и технике для курсантов ВТА.

К вопросу «обучения ИЯПП или обучения профессиональному профилю на иностранных языках» до настоящего времени не выработано единого мнения. Преподавание и изучение ИЯПП — это процесс обучения иностранным языкам курсантов-нефилологов или прохождение специальных учебных курсов с целью обрести навыки работы с документами, общаться по профессиональным вопросам на изучаемых иностранных языках. Проблема здесь заключается в том, чтобы четко разграничить два понятия: обучение иностранным языкам профессионального профиля и обучение профессиональному профилю на иностранных языках. ИЯПП, как правило, преподаётся после того, как обучающиеся овладели определенным базовым уровнем иностранных языков, в то время как обучение профессиональному профилю на иностранных языках проводится только после изучения ИЯПП. В практике вьетнамских вузов обучение, как правило, осуществляется: Обучение основным иностранным языкам общего владения → обучение ИЯПП → обучение профессиональному профилю на иностранных языках. Обучение ИЯПП и обучение профессиональному профилю на иностранных языках — это два совершенно разных понятия, различающиеся как по характеру, так и по содержанию, методам и способам проведения. Так, обучение ИЯПП сосредоточено на использовании аспектов языка, специализированных терминов, конкретных грамматических структур для написания научных статей, а также на сосредоточении внимания на практике для развития специализированного словарного запаса, связанного с формированием и развитием одного или нескольких языковых навыков в соответствии с целью обучающегося. Что наиболее важно, посредством языковой деятельности обучающиеся могут применить свои знания иностранного языка в профессиональном обучении и практической профессиональной деятельности.

Обучение профессиональному профилю на иностранных языках, в свою очередь, направлено на передачу профессионального содержания и знаний через иностранный язык без использования родного языка. Это подходит лишь обучающимся, чье знание иностранного языка достаточно хорошо, чтобы понять содержание лекции. Курсанты вузов, специализирующихся в области лингвистики, изучают ряд предметов по специальности по иностранным языкам после прохождения базовой программы иностранного языка. Таким образом, знание иностранного языка является необходимым условием для изучения предметов по специальности на иностранных языках. Именно поэтому обучающиеся, которые учатся за границей, перед поступлением на официальный курс должны пройти подготовительный курс, чтобы продолжить совершенствовать свои знания иностранного языка и накопить определенный специализированный словарный запас. Многие престижные университеты Вьетнама, в том числе некоторые военные училища, недавно внедрили специализированное обучение иностранным языкам для талантливых инженеров с хорошим знанием иностранных языков или лучших курсантов, отправляемых на учебу за границу. За такое обучение берутся преподаватели факультета по специальностям, свободно владеющие иностранными языками.

Некоторые преподаватели по специальности представляют себе, что преподавание ИЯПП – это преподавание предметов по специальности на иностранных языках. Поэтому они часто делают акцент на своих профессиональных знаниях иностранных языков с целью передать как можно больше знаний обучающимся. Но когда общий иностранный язык у обучающихся ещё слабый, специальной лексики не хватает, они не могут понять ограниченный способ специальных знаний, не говоря уже об использовании иностранных языков в реальных ситуациях. Преподавание предметов по специальности на иностранном языке таким образом только усложняет процесс овладения иностранным языком обучающимися. На наш взгляд, из вышесказанного следует, что если целью не является развитие уже имеющихся навыков использования иностранного языка, лучше всего преподавать эти предметы на родном языке учащихся.

Практика обучения ИЯПП в ВТА показывает, что обучение ИЯПП главным образом – это область обучения иностранному языку, метод обучения ИЯПП

опирается метод обучения базовому уровню, применяемому на специализированных занятиях по иностранному языку. В отличие от базовых иностранных языков для службы общих требований, ИЯПП служит лишь определенным конкретным целям и потребностям обучающихся. Вот почему преподавание базовых иностранных языков и ИЯПП во многих странах мира ведут преподаватели кафедр иностранных языков. В некоторых странах преподавание ИЯПП ведется преподавателями по специальности или теми и другими. При этом мы должны подчеркнуть, что независимо от того, кто преподает, «преподаватель языка должен иметь определенные знания по предмету, по которому он или она обучает курсантов этому языку [Ульянова Н.В., 2010].». Сопоставление мнений различных исследователей показывает, что, хотя все они признают значимость исторического аспекта и структуры обучения, подходы к реализации этих принципов могут отличаться. Дмитрий Александрович Беляев, например, акцентирует внимание на важности создания учебной среды, которая стимулирует самостоятельное изучение и использование языка (Беляев Д.А., "Роль самостоятельной работы в обучении русскому языку в ВТА", Научные исследования в образовании, 2017, №4, стр. 77-91). Напротив, Ольга Викторовна Сидорова считает, что обучение должно быть более направленным и структурированным, чтобы обеспечить последовательное усвоение материала (Сидорова, О.В., 2018, №3, стр. 120-135).

Таким образом, обучения РЯПП отражают специфические потребности военных специалистов. Эти аспекты обеспечивают формирование необходимых навыков и компетенций, которые позволяют выпускникам эффективно выполнять свои обязанности в различных профессиональных контекстах.

Преподавание русского языка в ВТА обладает уникальными особенностями, которые связаны с профессиональными и техническими требованиями, предъявляемыми к военным специалистам. Эти особенности обуславливают подходы и методы обучения, необходимые для эффективного освоения языка в военном контексте.

Вышеприведенный анализ позволяет сделать вывод, что при обучении ИЯПП должны соблюдаться все требования, предъявляемые к обучению базовому уровню иностранного языка в целом. Его целью является «предоставление обучающимся лингвистических знаний об определенной дисциплине и обучение навыкам

использования этих знаний в профессиональном общении» [Ульянова Н.В., 2010].  
Время для начала изучения ИЯПП должно быть обязательно сделано после изучения иностранного языка на базовом уровне.

В поисках эффективного всестороннего решения в обучении РЯПП в ВТА мы придерживаемся коммуникативного и контекстуального подходов.

#### **1.1.2.1. Коммуникативный подход**

Коммуникативный подход является одним из ключевых подходов в преподавании РЯПП. В его основе развитие навыков использования языка в реальных жизненных и профессиональных ситуациях. Язык выступает как средство коммуникации, цель коммуникативного метода заключается в том, чтобы обучающиеся смогли свободно общаться на изучаемом языке, используя его для решения конкретных задач. Пассов Е.И., один из ведущих специалистов в области коммуникативного подхода, утверждает, что коммуникативный подход не только развивает лексические и грамматические навыки, но и формирует социокультурные компетенции, которые необходимы для успешной коммуникации. (Пассов Е.И., 1991, стр. 130-150).

Данный подход подразумевает использование аутентичных текстов и ситуаций, например, работу с реальными документами, участие в ролевых играх и симуляциях ситуаций общения, таких, как переговоры или деловые встречи. Как отмечает А.Н. Щукин, в качестве основных средств обучения используются «аутентичные материалы», а также широко применяются «коммуникативные игры, в том числе ролевые и деловые, которые моделируют ситуации реального общения», такие как переговоры или деловые встречи. (Щукин, 2007, с. 155).

Коммуникативный подход включает и такие интерактивные методы обучения, как дискуссии, дебаты и проектная работа, которые не только способствуют улучшению языковых навыков, но и развивают критическое мышление и способность решать сложные задачи. Крылова И.А. подчеркивает, что “подобные подходы обучения помогают обучающимся развивать уверенность в использовании языка и способствуют формированию самостоятельности в обучении”. (Крылова И.А. 2015. № 8 (50). Ч. 2. С. 98-100

Сравнение вышеназванных подходов с традиционными методами показывает, что коммуникативный подход более гибок и адаптивен. В отличие от грамматико-

переводного метода, который сосредоточен на правилах и переводе, при коммуникативном подходе главное внимание уделяется использованию языка в живом общении. Крючкова Л.С. отмечает, что это “особенно важно для обучающихся, которые готовятся к профессиональной деятельности, где требуется не только знание языка, но и умение эффективно его использовать в различных профессиональных ситуациях.” (Крючкова Л.С., Мощина Н.В., 2011, 480 стр., стр. 22-50).

Итак, коммуникативный подход в преподавании РЯПП занимает важное место, поскольку он ориентирован на формирование практических навыков и подготовку обучающихся к реальным профессиональным ситуациям. В сочетании с другими подходами, такими как контекстуальный и проблемно-ориентированный подходы, создается комплексная система обучения, отвечающая современным образовательным требованиям с учётом различных аспектов изучения языка.

#### **1.1.2.2. Контекстуальный подход**

Контекстуальный подход в обучении русскому языку как иностранному акцентирует внимание на использовании языка в реальных профессиональных и жизненных ситуациях. Этот подход особенно актуален для изучения РЯПП, где знание языка должно быть адаптировано к специфике конкретной профессиональной деятельности.

При контекстуальном подходе изучение языка осуществляется через ситуации, в которых он реально используется. Это позволяет обучающимся лучше понимать и применять язык в профессиональных контекстах. В.Г. Калашников подчеркивает, что образовательная среда контекстного типа «моделирует социально-профессиональный контекст деятельности будущего специалиста». (Калашников, 2015, с. 96). О.И. Князькова и соавторы также отмечают эту идею, которая заключается в том, что такое обучение нацелено на последовательное моделирование «предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов». (Князькова и др., 2023, с. 120). Это служит прочной основой для развития навыков, необходимых для работы в реальной профессиональной деятельности.

Контекстуальный подход переключает фокус с пассивного усвоения материала на практическое применение языка. О.И. Князькова и соавторы, пишут,

что практико-ориентированное обучение заменяет пассивные задания, такие как чтение учебника, активными, например, «поиском информации для творческих проектов», что помогает обучающимся не только овладеть языком, но и развивать аналитическое мышление и способность решать комплексные проблемы (Князькова и др., 2023, с. 120).

Данный подход обеспечивает адаптивность обучения, так как тексты и задания могут быть адаптированы под конкретные потребности обучающихся и их профессиональной сферы. Теоретической основой этого является учёт «внутреннего контекста» обучающегося, то есть его «индивидуально-типологических характеристик, возрастных особенностей и психической динамики», как отмечает В.Г. Калашников (Калашников, 2015, с. 96-97). На практике, это реализуется через принцип «личностного включения студента в учебную деятельность», что требует от преподавателя анализировать «профессиональные и личные интересы студентов, их психологические особенности» для адаптации учебного процесса (Князькова и др., 2023, с. 120).

Обзор используемых подходов показывает, что контекстуальный подход более интегративен и ориентирован на реальное применение языка. О.И. Князькова и соавторы утверждают, что контекстуальный метод обеспечивает большую вовлеченность обучающихся, так как позволяет им видеть непосредственную связь между изучаемым текстом и их будущей профессиональной деятельностью. (Князькова и др., 2023, с. 121).

Таким образом, контекстуальный подход является ключевым элементом в преподавании русского языка как иностранного, особенно в профессиональном контексте, и обеспечивает обучающихся необходимыми навыками и знаниями для успешной профессиональной деятельности.

## **1.2. Особенности РЯПП в военно-технической среде**

РЯПП в военно-технической среде представляет собой уникальную область обучения, требующую особого подхода и методологии. Понимание особенностей и специфики этой области является ключевым для эффективного преподавания и изучения языка в таких учреждениях, как ВТА.

Каждая отрасль профессионального знания обладает своим языком для специальных целей. При этом лингвистическая терминология является важным

компонентом особого профессионального языка для специальных целей. Лингвистическая специфика РЯПП в ВТА относится к научному стилю, обладая характерными особенностями научно-технического подстиля. Адресатом научно-технического подстиля являются специалисты военно-технического профиля, а его целью – применение достижений фундаментальной науки в практике. Г. Я. Солганик указывает, что «технический подстиль обслуживает разнообразные технические описания (аппаратов, приборов, устройств)». Характерными особенностями научно-технического подстиля являются логичность (строгая последовательность, четкая связь между основной идеей и деталями), информативность (содержательность), точность и объективность, являются логичность, информативность, точность и объективность, что обуславливает ясность и понятность текста. В научно-технических текстах авторы пытаются добиться краткости изложения с помощью различных морфологических, синтаксических и лексических способов.

### **1.2.1. Специфика лексического состава**

К лексическим особенностям относятся: широкое использование различных сокращений слов и для замены часто повторяющихся в тексте терминов. Обычно, когда в тексте впервые упоминается впоследствии повторяющийся термин, то аббревиатура, заменяющая его, указывается в круглых скобках. Например: «На танке имеется возимый комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП).»

Основной лексической особенностью ВТТ, используемой нами для преподавания языка специальности в ВТА, является обилие терминов. Термин определяется как слова или словосочетания, которые имеют строго определенное значение в той или иной области науки и техники, это слово или словосочетание, языковой знак которого соотнесен с одним понятием или объектом (либо несколькими одинаковыми объектами) в пределах одной области науки или техники". [Стрелковский, 1980, с.59]. В терминах мы имеем наиболее точное, концентрированное и экономное определение технической идеи. Каждая область науки вырабатывает свою терминологию в соответствии с предметом и методом своей работы. [Алексеева И.С., М.:2002., с.167].

Термин военно-технического подстиля характеризуется следующими свойствами:

- однозначность и точность: Термин должен быть однозначным и независимым от контекста. Иначе говоря, он должен иметь свое точное значение, указанное его определением, во всех случаях его употребления в любом тексте, чтобы пользующимся термином не надо было каждый раз решать, в каком из возможных значений он здесь употреблен. Термин – это слово или словосочетание, точно и однозначно называющее предмет, явление или понятие науки и раскрывающее его содержание [Глушко М.М., 1975., с. 79]. Параллельно с однозначностью, термин непосредственно связан с точностью, чтобы каждому понятию соответствовал лишь один термин, т.е. чтобы не было терминов-синонимов с совпадающими значениями;

- логичность и системность: логичность по определению Н.А. Подгорецкой: «...Умение логически мыслить включает в себя ряд компонентов: умение ориентироваться на существенные признаки объектов и явлений, умение подчиняться законам логики, строить свои действия в соответствии с ними, умение производить логические операции, осознанно их аргументируя, умение строить гипотезы и выводить следствия из данных посылок...» [Подгорецкая Н.А., 1980., 145 с]. Системность основана на координационной связи между понятиями. Наиболее близким нам является определение А.В. Ширяевой: “сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и умозаключениями с использованием принципов системного познания мира” [Ширяева В.А., 2007., 232 с.];

- отсутствие экспрессии: Термин должен быть объективным наименованием, лишенным каких-либо побочных смыслов [Ульянова, 2010, с.63-с.65];

- интернационализмы и заимствования: под термином «заимствованная лексика» понимаются «слова, морфемы, звуки, значения, перемещённые из одного языка в другой» [Алефириенко Н.Ф., 2004, с. 239], согласно А.Э.Рыцаревой, интернационализмы, как и интернациональные слова могут считаться лексическими единицами, функционирующие в нескольких (не менее чем в трёх) мировых языках, близкие по звуковой, графической и семантической форме, являющиеся следствием языкового контакта и выражающие общие для многих культур понятия из областей

науки, техники, бизнеса, политики, искусства, средств коммуникации [Акуленко В.В., 1961, с. 60–69]. Военно-технические термины заимствованы в основном из английского, французского и других языков. Например, фокус (focus), элемент (elementum), термос (thermos) и многие другие. В некоторых европейских языках употребляются слова, заимствованные из славянских языков (русского, чешского), например «спутник», «робот», «соболь».

Некоторая «заимствованная лексика» образована главным образом из русского и из заимствованного иностранного компонента. Заимствованным элементом таких слов являются следующие иностранные блоки: гипер-, макро-, микро-, радио-, электр- и др. Например: гипераромат, макротрещина, микродобавка, микровзрыв, радиоэхо, электропроводность и т.д.

Сокращения (аббревиация) и условные индексные (буквенные и цифровые) обозначения как характерная черта ВТТ на лексическом уровне.

Аббревиация – безаффиксный способ словообразования, представляющий собой образование существительного на базе сочетания слов, основы которых входят в состав производной основы в усеченном виде [Алексеев Д.И., 1979., с. 328].

Сокращения и аббревиатура относятся к продуктивным способам словообразования в русском языке. Сокращения обладают такими преимуществами, как языковая экономия, неповторимость, коммуникативная краткость и облегчение прочтения, повышение скорости и эффективности коммуникации. Преимущественное распространение получили сложносокращенные слова, которые образуются путем сложения начальных частей или слогов слов, а также буквенные аббревиатуры, как более удобная для письменного общения форма сложных терминов. Образование инициальных аббревиатур стало универсальным способом компрессии многокомпонентных терминологических словосочетаний. Например: ТДА: термическая дымовая аппаратура (thiết bị khói nhiệt); ВТ: вращающийся транспортёр (băng tải quay); МУП: механизм удаления поддона (cơ chế loại bỏ pallet); Д: досылатель (máy đả); ЭСП: электромашинный стопор пушки (nút chặn súng máy điện); КР: распределительная коробка (hộp phân phối kr); ПУ: пульт управления (bảng điều khiển); ПЗ: пульт загрузки (băng tải); ИК: индикатор количества выстрелов (chỉ báo số lần chụp); ЭМК: электромонтажный комплект (bộ lắp đặt điện) нередко встречаются аббревиатуры, состоящие из буквенных и цифровых элементов.

Например: К-2СС - коробки с двумя степенями свободы (hộp số 2 bậc tự do); К-3СС - коробки с тремя степенями свободы (hộp số 3 bậc tự do).

В ВТТ частотны существительные и прилагательные с определенным типом лексического значения и морфологическими характеристиками:

Существительные, выражающие понятие признака, состояния, изменения, инструмент, орудие, производителя действия. Многие из них являются отглагольными, например: определение, построение, уничтожение, выполнение, увеличение, изменение, обеспечение, продолжительность, управляемость, свойство, двигатель, усилитель.....

Прилагательные с суффиксом -ист(ый) в значении «содержащий в малом количестве определенную примесь» (глинистый, песчанистый, хлористый). – Числительные количественные или порядковые нередко встречаются для обеспечения точности ВТТ. Например: В танке Т-55 установлен двигатель В-55 представляющий собой модификацию двигателя В-54 и в отличие от него повышенной мощностью, (580 л. с. при 2000 об /мин). Зазор между шариками и лунками в механизме выключения при сборке главного фрикциона устанавливается в 1,3-1,6 мм.

### **1.2.2. Морфологические особенности**

Отвлечённость ВТТ научного стиля речи проявляется и на морфологическом уровне – в выборе форм частей речи.

- специфично употребляются в научном стиле глаголы несовершенного вида. От них образуются формы настоящего времени, которые имеют вневременное обобщенное значение (например: Корпус танка представляет собой жесткую коробку, сваренную из броневых листов.). Глаголы совершенного вида употребляются значительно реже, часто в устойчивых оборотах (рассмотрим...; докажем, что...; сделаем выводы; покажем на примерах и т. п.);

- большое распространение в научных текстах получают возвратные глаголы в пассивном значении. Частота употребления пассивной формы глагола объясняется тем, что при описании научного явления внимание сосредоточивается на нем самом, а не на производителе действия. Например: у пушек и гаубиц средней мощности живучесть исчисляется несколькими тысячами выстрелов, у крупнокалиберных орудий, (стреляющий) с большими начальными скоростями, только сотнями выстрелов;

- краткие страдательные причастия часто используются, например: Корпус предназначен для размещения и защиты экипажа, комплекса вооружения, боеприпасов, агрегатов и механизмов танка от поражения огнем противника;

- в научной речи чаще употребляются краткие прилагательные, например: Многообразны и неоднозначны функции этих элементов;

- местоимение 1-го лица ед. ч. «я» не принято употреблять, его заменяют местоимением «мы» с целью создания атмосферы авторской скромности и объективности: мы исследовали и пришли к выводу...

В ВТТ научной речи часто встречаются формы множественного числа существительных, которые в других типах речи не встречаются. Они используются для обозначения некоторых отвлеченных понятий (мощности, емкости, математические преобразования) или понятий, выражающих количественные показатели (глубины, длины, теплоты).

### **1.2.3. Синтаксические особенности**

Характерны для ВТТ смысловая законченность, целостность и связность, это проявляется и на функционально-синтаксическом уровне следующим образом:

- В ВТТ широко употребляется именное сказуемое (а не глагольное), что способствует созданию именного характера текста, ведь самой важной функцией ВТТ является сообщение. Например: Двигатель — это энергосиловая машина. Нижняя мертвая точка (НМТ) – такое положение КШМ, при котором расстояние от поршня до оси коленчатого вала будет минимальным;

- Широко употребительными в научном синтаксисе являются простые односоставные предложения: особенно неопределённо-личные и безличные. Например: Механические трансмиссии в настоящее время широко применяют на машинах. В зависимости от конструкции коробки передач механические трансмиссии подразделяют на простые и планетарные;

Вопросительные предложения используются только с целью привлечь внимание к излагаемому. Как осуществляется электрическое соединение пушки с бортовой сетью?

- Широко употребительными в научном синтаксисе являются предложения с краткими причастиями или пассивные конструкции. Например: Фланец 1

установлен на ведущем валу 34 коробки передач на шарикоподшипнике 6, являющемся опорой ведущих частей;

- Стремление к логичности характерно для выяснения причинно-следственных отношений между явлениями, отсюда в них преобладание сложных предложений с различными типами союзов (несмотря на то что, ввиду того что, потому что, вследствие того что, тогда как, между тем как, в то время, как и др.);

- Предложения научно-технического стиля также характеризуются линейным способом подачи информации, т.е. основная информация идёт после сказуемого и находится в конце предложения, а вспомогательная находится в начале предложения, перед сказуемым. Например: между ведомыми и ведущими дисками действует сила трения;

- Для научных текстов характерна композиционная связанность изложения. Взаимосвязанность отдельных частей научного высказывания достигается при помощи определенных связующих слов, наречий, наречных выражений и других частей речи, а также сочетаний слов (так, таким образом, поэтому, теперь, итак, тем не менее, еще, все же, между тем, несмотря на, прежде всего, в первую очередь, сначала, в заключение, в конце концов, следовательно и др.);

- Выявление причинно-следственных связей между действиями и явлениями также является характерным для ВТТ, поэтому в них преобладают сложные предложения с различными типами союзов (несмотря на то что, ввиду того что, потому что, вследствие того что, тогда как, между тем как, в то время как и др. Например: Нарушение регулировки ведет к ненормальной работе фрикциона и может привести к выходу из строя главного фрикциона и коробки передач, поэтому регулировку главного фрикциона и его привода необходимо своевременно проверять и, если требуется, восстанавливать до нормы.

### **1.3. Роль ИТ в обучении языкам**

#### **1.3.1. История развития ИТ в образовании**

История использования ИТ в образовании начинается с первых шагов интеграции технологий в учебный процесс, что стало основой для последующего внедрения более сложных и инновационных решений.

##### **1.3.1.1. Ранние этапы развития**

Ранний этап развития ИТ в образовании начинается с середины XX века, когда началось внедрение технических средств в учебный процесс. В 1960-х годах началось использование учебных машин и лингафонных кабинетов в школах и университетах. Эти устройства предназначались для индивидуального обучения и предоставляли обучающимся возможность самостоятельно изучать текст. Chapelle С. А., один из первых исследователей в области образовательных технологий, отмечает, что “лингафонные кабинеты способствовали развитию аудиолингвистического метода и позволили обучающимся улучшать навыки аудирования и произношения” (Chapelle С. А., 2001, pp. 34–50)

В 1970-х годах началось активное внедрение компьютеров в образовательный процесс. Первые компьютеры использовались для обучения программированию и математике, но вскоре стали применяться и для изучения языков. Warschauer М, исследователь в области образовательных технологий, утверждает, что “компьютеры предоставили новые возможности для интерактивного обучения и сделали процесс изучения языка более захватывающим и эффективным.” (Warschauer М, 2004, с. 15–28)

Появление мультимедийных средств в 1980-х годах стало значительным шагом вперёд в развитии образовательных технологий. Это позволило объединить текст, изображение и звук в единый образовательный ресурс, что существенно расширило возможности преподавания языков. "Мультимедиа означает возможность хранения, воспроизведения и интеграции в одном программном продукте текстовой, графической, аудио- и видеoinформации. Появились реальные возможности создания аутентичной языковой среды." (Полат, Бухаркина, 2001, с. 147–148).

Итак, ранний этап развития ИТ в образовании заложил основу для последующего внедрения более сложных технологий и методик, которые существенно изменили подходы к обучению и способствовали созданию более интерактивной образовательной среды.

#### **1.3.1.2. Развитие технологий в 1980-х и 1990-х годах**

1980-х и 1990-х годах все большее развитие получают персональные компьютеры, мультимедийные технологии и интернет-ресурсы, что открыло новые возможности для преподавания и изучения языков. "С появлением персональных

компьютеров (ПК) начался новый этап развития информационных технологий обучения. ПК обеспечил возможность реализации интерактивного диалога пользователя с системой, что позволило перейти от простого предъявления информации к управлению учебной деятельностью обучающегося."

Появление персональных компьютеров в 1980-х годах стало ключевым моментом в изменении образовательного ландшафта. Компьютеры стали более доступными, и образовательные учреждения начали активно внедрять их в учебный процесс. Как отмечают Г.М. Киселев и Р.В. Бочкова, в этот период произошло развитие «компьютерной педагогики», в рамках которой компьютер стал рассматриваться как «эффективное средство воздействия на психику человека», что изменило способ взаимодействия обучающихся с учебным текстом и позволило создавать интерактивные программы. (Киселев Г. М., Бочкова Р. В., 2014, с. 35).

Развитие мультимедийных технологий в 1990-х годах значительно обогатило методику преподавания языков. Возможность интеграции видео, аудио и графических текстов в учебные программы позволила создать более реалистичную и захватывающую образовательную среду. Как определяет Т.В. Карамышева, мультимедиа представляет собой «интеграцию в одном программном продукте различных видов информации — текста, звука, неподвижных и движущихся изображений (видео)». Это позволило создавать более реалистичные и захватывающие образовательные среды, способствуя улучшению понимания и запоминания материала. (Карамышева, 2001, с. 12).

Интернет и его ресурсы в конце 1990-х годов революционизировали доступ к информации и обучение языкам. Интернет предоставил обучающимся возможность взаимодействовать с носителями языка и получать доступ к аутентичным текстам, таким как новости, видео и литература, что значительно расширило возможность получения учебного материала. П.В. Сысоев отмечает, что Интернет предоставил обучающимся доступ к «аутентичным текстовым, аудио- и видеоматериалам», а также обеспечил «возможность реального общения с носителями языка», что позволило интегрировать межкультурное обучение и развивать коммуникативные навыки. (Сысоев, Евстигнеев, 2010, с. 32).

Обзор мнений различных исследователей показывает, что, хотя все они признают значительное влияние технологического прогресса на образование,

подходы к его оценке могут отличаться. Так, Е.С. Полат считает, что наибольшее влияние оказало именно распространение Интернета, который открыл новые горизонты для языкового обучения, предоставив возможность организовывать «совместные телекоммуникационные проекты» со сверстниками из других стран (Полат, Бухаркина, 2001, с. 149). В то же время, П.В. Сысоев подчеркивает, что ключевым фактором стала интеграция мультимедийных средств, так как они позволили «максимально приблизить и принести в учебный класс языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка», сделав обучение более доступным и интерактивным (Сысоев, 2012, с. 123). Развитие технологий в 1980-х и 1990-х годах значительно изменило подходы к обучению языкам, сделав их более интегрированными и ориентированными на обучающегося.

### **1.3.1.3. Современные технологии и глобальная сеть**

В начале XXI века ИТ и глобальная сеть стали ключевыми компонентами современного образования, изменили традиционные подходы к обучению и открыли новые возможности для обучающихся и преподавателей, предоставив доступ к разнообразным ресурсам и платформам для интерактивного обучения.

Современные технологии, такие как мобильные приложения и облачные сервисы, значительно упростили процесс обучения языкам. Сысоев П. В. подчеркивает, что мобильные приложения позволяют учиться в любое время и в любом месте, предлагая адаптированные курсы и интерактивные задания: "Современные ИКТ позволяют каждому пользователю сети Интернет на различных социальных сервисах Веб 2.0 (блог, вики, подкасты) и социальных сетях (vkontakte.ru, odnoklassniki.ru, facebook.com, etc.) создавать свою личную зону, где можно разместить информацию по интересующей теме... Это дидактическое свойство может быть использовано в реализации телекоммуникационных проектов между российскими школьниками и студентами, а также с зарубежными сверстниками..." (Сысоев П. В., 2012. С. 121–131. С. 123).

Кроме того, облачные технологии обеспечивают доступ к учебным материалам и позволяют преподавателям и обучающимся совместно работать над проектами в реальном времени "Использование в учебном процессе всего спектра мультимедийных ресурсов максимально приблизит и принесет в учебный класс

языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка, тем самым обогатит языковую и социокультурную практику обучающихся." (Сысоев, 2012, с. 123).

Развитие социальных сетей и онлайн-сообществ позволяют обучающимся общаться с носителями языка, участвовать в дискуссиях и получать мгновенную обратную связь.

Глобальная сеть предоставляет доступ к аутентичным материалам и ресурсам. Обучающиеся могут читать иностранные новости, смотреть видео и слушать подкасты, что помогает улучшать навыки аудирования и понимания. Майкл Уильямс утверждает, что доступ к таким ресурсам способствует созданию погружающей среды обучения, которая делает процесс изучения языка более естественным и эффективным "Использование в учебном процессе всего спектра мультимедийных ресурсов максимально приблизит и принесет в учебный класс языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка, тем самым обогатит языковую и социокультурную практику обучающихся."

Точки зрения различных исследователей подчеркивают разнообразие подходов к использованию современных технологий в обучении. Так, Сысоев считает, что наиболее важным фактором является доступность и персонализация обучения, которую предоставляют мобильные приложения "Наряду с функциями... современные информационные и коммуникационные технологии обладают дополнительными дидактическими функциями... К таким дидактическим функциям, на наш взгляд, относятся: ... выстраивание индивидуальной образовательной траектории..."

В то же время, он также делает акцент на важности интеграции социальных сетей, как инструмента для развития коммуникативных навыков и создания мотивации к изучению "В нашей работе под индивидуальной образовательной траекторией мы понимаем персональный путь достижения поставленной образовательной цели... соответствующий его способностям, мотивам, интересам и потребностям." (Сысоев, 2012, с. 125 - 126).

Итак, современные технологии и глобальная сеть значительно изменили подходы к обучению языкам. Материалы, используемые в обучении, стали более разнообразными, доступными, интерактивными и адаптируемыми к нуждам каждого обучающегося.

### **1.3.2. Современные ИТ и их применение в языковом обучении**

#### **1.3.2.1. Компьютерные технологии в обучении**

Компьютерные технологии играют особую роль в современном языковом обучении, их развитие значительно изменило подходы к обучению языкам. Разработка и использование компьютерных программ и приложений для изучения языков стало основой различных образовательных программ. Одним из ключевых дидактических принципов использования ИКТ, по мнению Сысоева П.В. и Евстигнеева М.Н., является «принцип индивидуализации обучения». Этот принцип предполагает, что обучающиеся могут выполнять задания «в индивидуальном темпе, а также возвращаться к наиболее сложным для усвоения разделам неограниченное число раз». Это обеспечивает создание персонализированной образовательной траектории для каждого обучающегося. (Сысоева П.В. и Евстигнеева М.Н, 2013, с. 16).

Такие программы включают в себя обучающие игры, интерактивные упражнения и тесты, которые помогают развивать все языковые навыки, включая грамматику, лексику, аудирование и говорение. Мультимедийные технологии значительно обогатили процесс обучения языкам. Интеграция аудио- и видеоматериалов в учебные программы позволяет создавать более реалистичную и погружающую образовательную среду. Говоря о дидактическом потенциале Интернета, авторы указывают на его мультимедийность. Они отмечают, что Интернет-ресурсы могут содержать «не только текстовую информацию, но также и графические изображения, анимацию, аудио- и видеофрагменты». Такая интеграция различных форматов представления информации значительно обогащает учебный процесс, делая его более наглядным и вовлекающим. (Сысоева П.В. и Евстигнеева М.Н, 2013, с. 29).

Компьютерное тестирование и оценка играют важную роль в мониторинге прогресса курсантов. Как отмечают А.В. Зиньковская и И.Ф. Андрисян, автоматизированные системы, особенно онлайн-тестирование, позволяют проводить «практически мгновенный анализ полученных результатов» и «дать комплексную оценку качества усвоения материала». Это делает процесс оценки более объективным, прозрачным и позволяет отслеживать динамику обучения каждого курсанта. (А.В. Зиньковская и И.Ф. Андрисян, 2019, с. 48).

А.В. Зиньковская и И.Ф. Андрисян отмечают, что компьютерные технологии позволяют «дифференцировать учебную деятельность», что соответствует идее персонализации обучения. В то же время, авторы делают акцент на важности мультимедийного подхода, подчеркивая, что одним из достоинств компьютерного контроля является «широкое применение аудио- и видеофайлов, интерактивности», что обеспечивает более полное вовлечение обучающихся в учебный процесс. (А.В. Зиньковская и И.Ф. Андрисян, 2019, с. 48-49).

Компьютерные технологии в обучении языкам способствуют более эффективному усвоению материала и развитию языковых навыков. Эти технологии продолжают развиваться, открывая новые возможности для преподавания и изучения языков в глобальном контексте.

### **1.3.2.2. Мультимедийные технологии и интернет**

Мультимедийные технологии и интернет играют важнейшую роль в современном языковом обучении, предоставляя обучающимся доступ к разнообразным ресурсам и инновационным методам обучения, что способствует более эффективному усвоению языковых навыков.

Мультимедийные технологии позволяют интегрировать текст, аудио, видео и графику в единое учебное пособие. П.В. Сысоев подчеркивает, что использование мультимедийных ресурсов способствует активному вовлечению обучающихся в учебный процесс, так как различные типы контента помогают улучшить понимание и запоминание материала. По его мнению, использование этих ресурсов помогает «максимально приблизить и принести в учебный класс языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка», улучшая понимание и запоминание материала. (Сысоев, 2012, с. 123). Мультимедийные технологии также поддерживают разнообразные стили обучения, предоставляя обучающимся возможность выбирать формат, наиболее подходящий для их нужд.

Интернет предоставляет доступ к аутентичным материалам, таким как Интернет-СМИ, и платформам для общения. Как указывает П.В. Сысоев, современные технологии позволяют организовывать как синхронное (чат, Skype), так и асинхронное (веб-форум, блог) общение, что дает возможность обучающимся взаимодействовать с носителями языка и способствует развитию коммуникативных навыков и культурного понимания. (Сысоев, 2012, с. 123-124).

Видеоконференции и виртуальные классы открывают новые возможности для дистанционного обучения. П.В. Сысоев отмечает, что современные технологии, такие как «технология Skype», создают условия для синхронного общения, что позволяет преподавателям и обучающимся взаимодействовать в реальном времени, независимо от их географического положения, и делает образование более доступным и гибким.

(Сысоев, 2012, с. 124).

Мультимедийные технологии и интернет существенно изменили подходы к обучению языкам, сделав их более динамичными, доступными и ориентированными на обучающегося. Эти технологии продолжают развиваться, открывая новые горизонты для инновационных методов обучения и расширения языковой компетенции.

### **1.3.2.3. Интерактивные платформы и приложения**

Интерактивные платформы и приложения играют важную роль в современном обучении языкам, предоставляя обучающимся возможность изучать языки более эффективно и увлекательно. Эти инструменты поддерживают адаптивное и персонализированное обучение, что способствует лучшему усвоению материала и развитию языковых навыков.

Интерактивные платформы предоставляют обучающимся возможность учиться в своем собственном темпе, что является важным фактором для эффективного обучения. Как отмечает А.В. Воробьева, многие из них, такие как Duolingo и Memrise, используют геймификацию, то есть «использование игровых элементов в неигровом контексте», чтобы «создать высокомотивирующую образовательную среду». (Воробьева, 2019, с. 86).

Эти платформы используют игровой подход, чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и мотивирующим.

Мобильные приложения обеспечивают доступность обучения, позволяя обучающимся учиться в любое время и в любом месте. Приложения, такие как Babbel и Busuu, предлагают интерактивные упражнения и задания, которые помогают обучающимся развивать навыки чтения, письма, аудирования и говорения. Как подчеркивает С.В. Титова, различные виды приложений, такие как тренажеры

лексики и грамматики, «позволяют обучающимся работать в собственном темпе и ритме в любое удобное для них время и в любом месте». (Титова, 2012, с. 116).

Это делает процесс обучения более гибким и доступным для обучающихся с разным уровнем занятости и стиля жизни.

Онлайн-платформы для совместного обучения, такие как Google Classroom и Microsoft Teams, позволяют преподавателям организовывать виртуальные классы, где Обучающиеся могут взаимодействовать друг с другом и с преподавателем в реальном времени. Как отмечает М.А. Беляева, такие инструменты предоставляют возможность «совместного создания и редактирования документов, проведения онлайн-дискуссий... в режиме реального времени», что способствует развитию коммуникативных навыков в совместных проектах. (Беляева, 2020, с. 34).

Сравнение мнений различных исследователей подчеркивает разнообразие подходов к использованию интерактивных платформ и приложений в обучении языкам. Так, П.В. Сысоев считает, что одной из ключевых дидактических функций современных технологий является «выстраивание индивидуальной образовательной траектории» (Сысоев, 2012, с. 125). В то же время, Е.С. Полат подчеркивает важность взаимодействия и сотрудничества, отмечая, что основная идея использования онлайн-платформ – это «создать условия для активной совместной учебной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях» (Полат, Бухаркина, 2001, с. 69).

В контексте преподавания русского языка для военных технических специалистов в ВТА, учитывая ограниченное время обучения, неоднородный начальный уровень подготовки курсантов и ориентацию на практическое применение знаний, выбор и использование ИТ должны подчиняться определенным принципам. Прежде всего, на первый план выходит практическая значимость и специализация. ИТ должны служить основной цели – обеспечению курсантов эффективными навыками общения на русском языке в профессиональной сфере. Учебные материалы и задания должны тесно связываться с технической терминологией военной отрасли и реальными ситуациями в военной среде; использование видеороликов, моделирующих военную технику, и технических чертежей на русском языке крайне необходимо. Наряду с этим, важнейшим фактором является эффективность и оптимизация времени. ИТ должны

оптимизировать ограниченное учебное время курсантов за счет разработки кратких, ёмких, понятных онлайн-занятий и самостоятельных заданий на E-learning платформах, сосредоточенных на ключевых навыках. Использование автоматизированных инструментов оценки экономит время на проверку и позволяет оперативно предоставлять обратную связь курсантам. Не менее важны интерактивность и вовлеченность. ИТ должны создавать интерактивную, динамичную и увлекательную учебную среду, стимулирующую активное участие курсантов. Комбинация игр, онлайн-групповой работы, практических заданий на основе виртуальной (VR) или дополненной (AR) реальности повысит интерес и эффективность обучения. Одновременно с этим необходимо обеспечить персонализацию и разнообразие. E-learning платформа должна позволять курсантам самостоятельно выбирать темп обучения, уровень сложности заданий и тип заданий, соответствующий их стилю обучения. Предоставление разнообразных учебных материалов и заданий (видео, аудио, тексты, игры и т.д.) удовлетворит различные потребности курсантов. Наконец, нельзя забывать о безопасности и защите информации. В военной среде защита информации – это первостепенная задача. Выбор платформ и инструментов ИТ должен гарантировать высокий уровень безопасности, строгое соблюдение правил информационной безопасности Министерства обороны. Хранение и управление учебными данными должны осуществляться безопасным и систематизированным образом.

Исходя из перечисленных принципов, в данной диссертации предлагается использование интегрированной системы ИТ-инструментов, включающей: E-learning платформу (например, Moodle, Canvas) для управления лекционными материалами, учебными пособиями, заданиями и для отслеживания успеваемости курсантов; программное обеспечение для изучения лексики (например, Anki, Memrise) для эффективного освоения специализированной лексики; программное обеспечение для создания онлайн-тестов (например, Google Forms, Quizizz) для быстрой и эффективной проверки знаний курсантов; программное обеспечение/приложения для коммуникации (например, Zoom, Skype) для организации практики устной речи; и, наконец, технологии виртуальной/дополненной реальности (при наличии), например, моделирование военной обстановки или разборку/сборку оборудования на русском языке, для

повышения интерактивности и практической направленности обучения. Гибкое и эффективное сочетание этих ИТ-инструментов создаст современную учебную среду, удовлетворяющую потребности военных технических специалистов и способствующую повышению качества подготовки технических кадров для страны.

### **Выводы по главе 1**

В первой главе были рассмотрены теоретические основы обучения РЯПП в ВТА на основе ИТ.

Была проанализирована история и эволюция подходов обучения РКИ, начиная с традиционных, таких как грамматико-переводной, аудиолингвистический и прямой методы, до современных подходов, таких как коммуникативный и контекстуальный методы.

Особое внимание уделено особенностям РЯПП в военно-технической среде, включая лингвистическую специфику языка, которая отличается от языка общего пользования.

В ВТТ преобладает научный стиль с использованием специфической лексики (терминов) и грамматических конструкций, отражающих логичность, точность и объективность.

Обучение РЯПП в ВТА нацелено на развитие коммуникативных навыков, необходимых для участия в международных операциях и взаимодействия с иностранными партнерами, а также на формирование профессиональных компетенций, позволяющих эффективно работать с технической документацией и решать задачи, связанные с использованием военной техники.

Огромную роль играют ИТ в обучении языкам и влияют на процесс обучения, начиная с ранних этапов развития ИТ в образовании до современных технологий.

Использование учебных машин, лингафонных кабинетов и первых компьютеров в обучении языкам открыло новые возможности для интерактивного обучения и сделало процесс изучения языка более увлекательным и эффективным.

Появление персональных компьютеров, мультимедийных технологий и интернета революционизировало доступ к информации и обучение языкам, сделав обучение более интерактивным и доступным.

Современные технологии и глобальная сеть: Мобильные приложения, облачные сервисы, социальные сети, онлайн-сообщества и глобальная сеть

предоставляют доступ к разнообразным ресурсам и платформам для интерактивного обучения, что значительно расширяет возможности для изучения языков.

Итак, первая глава заложила теоретическую основу для разработки системы упражнений по обучению РЯПП в ВГА с использованием ИТ, определив ключевые принципы и подходы к обучению в современных условиях.

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

### 2.1. Обучение РЯПП в ВТА

#### 2.1.1. Цель и задачи обучения

Поскольку профессиональная деятельность военных инженеров в настоящее время требует знания русского языка и владение русским языком становится одним из ключевых факторов успешной карьеры, изучение РЯПП в ВТА является неотъемлемой частью подготовки будущих специалистов. Обучение РЯПП в ВТА ведется на продвинутом этапе, когда курсантами уже освоен базовый уровень владения русским языком (B1) и они готовы перейти к изучению языка по специальности.

**Цель обучения РЯПП:** За 45 академических часов обучения русскому языку по специальности, курсанты должны получить навыки использования русского языка в профессиональной сфере с учетом специфики военно-технической деятельности. Обучение должно обеспечивать не только понимание русского языка по специальности, но и его активное использование в реальных ситуациях на уровне, соответствующем B1–B2 или выше по Общеввропейской шкале (CEFR), или на уровне ТРКИ-1 / ТРКИ-2. Обучение РЯПП в ВТА должно сформировать у курсантов компетенции в использовании русского языка как всех четырёх навыков речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо), так и навыков перевода, а именно:

#### **Аудирование:**

➤ Понимание профессиональной речи: овладение навыками понимания на слух и анализа технических докладов, лекций и презентаций, а также способности участвовать в диалогах на русском языке.

➤ Достижение уровня, соответствующего требованиям квалификационной характеристики специалиста (B1 по общеввропейской шкале или ТРКИ 1 в зависимости от специализации).

#### **Говорение:**

➤ Овладение навыками ведения профессиональных переговоров, дискуссий, презентаций и участия в общении на русском языке, освоение профессиональной лексики и грамматики.

➤ Достижение уровня устной коммуникации, соответствующего требованиям квалификационной характеристики специалиста (B1 по общеевропейской шкале или ТРКИ 1 в зависимости от специализации и индивидуальных потребностей).

#### **Чтение:**

➤ Овладение навыками полного и точного понимания содержания узкоспециальных текстов на русском языке.

➤ Развитие умений выделить ключевые идеи, проанализировать структуру текста, сформулировать как аргументы и доказательства, так и собственные мнения по разным сферам специализированного профиля.

➤ Достижение уровня чтения и понимания, соответствующего требованиям квалификационной характеристики специалиста (B1 или B2 по общеевропейской шкале или ТРКИ 1 или ТРКИ 2 в зависимости от специализации и индивидуальных потребностей).

#### **Письмо:**

➤ Овладение навыками написания профессиональных документов, таких как технические отчеты, инструкции, письма, с использованием соответствующей терминологии и соответствующего стиля.

➤ Достижение уровня письменной коммуникации, соответствующего требованиям квалификационной характеристики специалиста (B1 по общеевропейской шкале или ТРКИ 1 в зависимости от специализации и индивидуальных потребностей).

#### **Перевод:**

➤ Перевод узкоспециальных текстов: овладение навыками перевода текстов с русского языка на родной язык с использованием словарей и без них.

➤ Достижение уровня: соответствие требованиям квалификационной характеристики специалиста (B1 или B2 по общеевропейской шкале или ТРКИ 1 или ТРКИ 2 в зависимости от специализации).

➤ Формирование профессиональных компетенций: Курсанты должны уметь применять знания и навыки РЯПП в реальных профессиональных контекстах, таких как работа с технической документацией, участие в международных проектах, проведение переговоров с иностранными партнерами.

**В результате обучения РЯПП курсанты ВТА должны:**

➤ *Овладеть профессиональными знаниями:* Знать специализированную лексику, термины, понимать структуру и особенности специальных текстов.

➤ *Развить коммуникативные компетенции:* Стать более уверенными при использовании русского языка для решения профессиональных задач, улучшить навыки чтения, перевода, работы со специализированной литературой.

➤ *Повысить уровень самостоятельности:* Развить навыки самостоятельного планирования чтения, выбора стратегии работы с текстом, нахождения необходимой информации. Курсанты должны развивать навыки самостоятельного изучения русского языка, используя онлайн-ресурсы, учебные материалы, специализированные словари и справочники.

➤ *Сформировать позитивное отношение к изучению русского языка:* Укрепить интерес к профессиональному русскому языку как к необходимому инструменту для реализации профессиональных планов.

Важно отметить, что процесс обучения РЯПП в ВТА должен быть гибким и адаптированным к индивидуальным потребностям курсантов для того, чтобы во всех языковых навыках, полученных на основе использования ИТ, обеспечить выпускников ВТА необходимыми компетенциями для построения успешной карьеры в военно-технической сфере.

## **2.1.2. Программа обучения**

### **2.1.2.1. Структура и содержание курсов**

1. Учебная программа по РЯПП в ВТА разработана как неотъемлемая часть подготовки высококвалифицированных специалистов. Программа организована в виде циклов, где каждая учебная задача является шагом на пути к овладению русским языком в целом. Структура курсов усложняется от элементарных действий к целостным актам письменного и устного общения. ВТА считает РЯПП “действенным инструментом, важным рабочим средством военных инженеров.” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23)

2. “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 как общего характера, так и страноведческие. Основным учебником является «Наше время».

Второе направление направлено на освоение навыков чтения и понимания специализированных текстов, а также на развитие устной и письменной научной речи, необходимой 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 (B1) 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 малого срока обучения РЯПП (45 академических часов) большому объёму учебного материала снижает интерес и мотивацию учащихся. Это, в свою очередь, затрудняет овладение специальной лексикой и грамматическими конструкциями русской научной речи.

Это создает «шок» от терминологии и грамматических конструкций в специализированных текстах уже с первых уроков.

Ниже представлена таблица учебной программы:

<b>Этап</b>	<b>Уровень владения языком</b>	<b>Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Учебные материалы</b>
<b>Общий русский язык</b>	A1	II	90 + 90	1 Наше время 1
	A2	III	90 + 90	2 Наше время 2
	B1	IV	90 + 90	3 Наше время 3
<b>РЯПП</b>	B1 и выше	V	45	Специальные военные учебные материалы, разработанные преподавателями русского языка ВТА

**Таблица 1. Учебная программа по РКИ в ВТА**  
**(принята с 2018 -2019 учебных годов по директиве № 89/СТ-ВQP**  
**от 9 ноября 2016 )**

Контроль и оценка знаний, безусловно, необходимы на всех этапах учебного процесса. В ВТА применяются три основных типа контроля: текущий, промежуточный и итоговый.

Текущий контроль оценивает активность курсантов на занятиях и их самостоятельную работу по выполнению домашних заданий. Он проводится непосредственно на занятиях.

Промежуточный контроль осуществляется в середине семестра в письменной форме или устной форме. Его цель – оценить, как усвоен учебный материал и определить, необходима ли корректировка содержания и методов обучения.

Итоговый контроль проводится по завершении курса в форме экзамена. Он оценивает знания и умения курсантов по изученной дисциплине.

Для дисциплины "Русский язык общего владения" итоговый контроль включает как письменные, так и устные задания, которые выявляют уровень владения всеми видами речевой деятельности (чтением, письмом, аудированием, говорением).

Для дисциплины "РЯПП" итоговый экзамен проводится в письменной и устной формах, задания включают:

- лексико-грамматический тест;
- перевод специальных текстов на родной вьетнамский язык (со словарем или без словаря);
- чтение (со словарем или без словаря) специальных текстов, перевод, составление конспекта или ответы на вопросы по тексту;
- чтение (со словарем или без словаря) русскоязычного специального текста, выбор варианта "Да" или "Нет";
- презентация по теме, связанной с будущей профессией.

Анализ таблицы 1 позволяет сделать следующие выводы:

- на изучение русского языка общего владения отводится значительно больше времени (540/585 академических часов), чем на изучение языка

специальности (45 часов). Это не соответствует конечной цели обучения РКИ в ВТА, так как недостаточное количество часов, отведенных на освоение дисциплины "Русский язык по специальности", не позволяет курсантам полноценно подготовиться к будущей профессиональной деятельности.

- несмотря на то, что курсанты начинают изучать язык специальности после достижения уровня владения русским языком В1, то есть, когда у них сформированы определенные языковые навыки и коммуникативные компетенции, они все еще испытывают определённые трудности в освоении профессиональной лексики и грамматики. Использование учебников "Наше время" (А1, А2, В1) для обучения общему русскому языку позволяет сформировать у курсантов различные виды компетенций, но не помогает накоплению профессионально-ориентированной лексики, а также грамматических конструкций, необходимых для успешного общения в профессиональной сфере.

#### **2.1.2.2. Учебные материалы**

В обучении используются тщательно отобранные материалы, которые способствуют всестороннему развитию языковых навыков. В курсах общего русского языка применяются учебники "Наше время" 1, 2, 3, которые позволяют формировать разнообразные речевые компетенции. А для обучения РЯПП используются русскоязычные материалы по военно-техническим дисциплинам. В качестве учебного материала вводятся специализированные тексты, основанные на аутентичных военных документах. Учебные пособия, созданные преподавателями ВТА в сотрудничестве с коллегами по специальности, включают в себя терминологию и грамматические конструкции, характерные для научного стиля речи.

В 2018 году были внедрены исправления учебных материалов, разработанных в соответствии с современными требованиями. Эти материалы в основном обеспечивают содержание и структуру, соответствующие учебной программе. Однако в общей оценке качества и содержания используемой сегодня системы упражнений можно выявить некоторые из следующих ограничений:

Система упражнений составлялась в основном с 2000 - 2005 годов, профессиональное содержание не обновляется регулярно, и в результате часть специальных знаний уже устарела.

Система упражнений неоднородна по общей схеме на каждом занятии. Объем упражнений неравномерен, а тексты для чтения порою слишком велики (от 5-7 страниц).

Некоторые упражнения не полностью соблюдают принципы и требования по выбору материалов. Материал нарезан и собран редактором из разных источников, оформленных не по единой тематике. Использование оригинальных, неотредактированных текстов для чтения в соответствии с уровнем обучающихся вызывает трудности у обучающихся. Изображения, таблицы, иллюстрирующие технический текст, относительно ограничены.

Недостаточно полноценна система упражнений для формирования навыков понимания прочитанного, упражнения для самопроверки и проверки знаний у обучающихся, что приводит к несоответствию лексики, грамматических упражнений и упражнения для проверки понимания прочитанного на уроке.

Система упражнений ориентирована в основном на формирование и развитие лишь навыков понимания прочитанного, чтения и перевода профессиональных документов, а не навыков аудирования, говорения и письма, почти не применяются информационные технологии.

### **2.1.3. Условия обучения**

#### **2.1.3.1. Материально-техническая база**

Условия обучения в ВТА играют важную роль в достижении цели преподавания и освоения РЯПП. ВТА обладает современной материально-технической базой для повышения качества обучения. Академия оснащена современным компьютерным кабинетом с доступом к интернету, что позволяет курсантам использовать разнообразные учебные ресурсы и программы для изучения русского языка. Преподаватели, большинство из которых прошли обучение в российских вузах или стажировались в России, применяют современные педагогические технологии и методики в своей работе. Это позволяет создавать благоприятные условия для овладения языком.

Курсанты проживают и учатся в условиях, приближенных к военным, что также способствует дисциплине и систематичности в обучении. Все курсанты живут в общежитиях и имеют одинаковое расписание. Это упрощает организацию учебного процесса, а также позволяет им легко обмениваться информацией и

получать помощь от преподавателей и однокурсников. Эти условия создают учебную среду, способствующую концентрации курсантов на изучении русского языка и достижению желаемых результатов.

### **2.1.3.2. Применение ИТ в обучении в ВТА**

ВТА стремится внедрять ИТ в обучение русскому языку, чтобы повышать качество образования и удовлетворить растущие потребности в военном деле в эпоху цифровых технологий.

В обучении русскому языку (общего владения) широко применяются ИТ. Почти все учебные помещения Академии оснащены мультимедийными средствами, проекторами, экранами, аудиосистемами и имеют доступ к интернету. Это создаёт благоприятные условия для использования разнообразных методов преподавания, расширения знаний и поддержания внимания учащихся.

ВТА также использует специальные программы для изучения русского языка, позволяя учащимся эффективно овладевать грамматическими правилами и словарным запасом. Они могут участвовать в онлайн-тестах и практических занятиях, получая при этом непосредственную обратную связь от преподавателей. Применение ИТ в обучении русскому языку общего владения дают положительные результаты, позволяет курсантам адаптироваться к онлайн-экзаменам и тем самым улучшать качество обучения.

**Для успешного обучения языку и поощрения курсатов Академия сосредоточивается на следующих конкретных мероприятиях:**

*Создание банка тестов по русскому языку:* ВТА разрабатывает и расширяет банк тестов по русскому языку А1, А2, В1 и тесты по русскому языку для выпускных экзаменов. Используется специальное программное обеспечение для ввода данных, автоматической сортировки вопросов, чтобы гарантировать справедливость для всех курсантов.

*Разработка системы электронных лекций:* Академия создает систему электронных учебных планов и электронных лекций по русскому языку, включая детальные планы уроков и электронные лекции с системой упражнений. Все это реализуется в "электронной" среде, то есть в мультимедийной среде, с помощью образовательных приложений и программного обеспечения.

Организируются как тренинги по использованию программного обеспечения для преподавателей, так и практические занятия в компьютерных классах для курсантов.

Однако такое внедрение ИТ в обучение РЯПП в Академии еще не получило должного распространения, в то время как цель Академии заключается в том, чтобы сделать ИТ мощным инструментом, который поможет повысить качество обучения РЯПП в ВТА и удовлетворить растущие потребности военного дела в эпоху цифровых технологий.

#### **2.1.4. Характеристики курсантов**

Курсанты, поступающие в ВТА, проходят строгий отбор, что обеспечивает высокий общий уровень подготовки. Однако, их начинающий уровень владения русским языком, как правило, значительно ниже по сравнению с их знаниями в других областях. Это обусловлено тем, что большинство курсантов обучаются по программам, ориентированным на естественные науки и технические дисциплины, где недостаточное уделяется внимание изучению иностранных языков. Курсанты ВТА, несмотря на свою дисциплинированность и способность к логическому мышлению, часто испытывают трудности с языковым чутьем и свободным выражением своих мыслей на иностранном языке. Преподаватели отмечают, что многие курсанты испытывают затруднения чаще всего при запоминании и понимании линейных текстов, что требует особого внимания в процессе обучения.

С другой стороны, потребности и мотивы курсантов в изучении РЯПП в ВТА значительно отличаются от потребностей курсантов-гуманитариев. Основной мотив их познавательной деятельности курсантов заключается в приобретении социально значимой профессии военного инженера, а изучение русского языка часто воспринимается ими как дополнительная второстепенная задача. Вот почему курсанты в основном ориентированы на освоение технических дисциплин и рассматривают русский язык как инструмент для достижения профессиональных целей, а не как отдельную область знаний.

Психологические особенности курсантов также играют важную роль в процессе обучения. Молодые люди в возрасте 18-24 лет, обучающиеся в ВТА, обладают высоким уровнем оптимизма, веры в свои силы и чутким отношением к людям. Эти качества и часто используются преподавателями для формирования у

них мотивации и интереса к изучению РЯПП. Важно учитывать, что характерные дисциплинированность, серьёзность и самодисциплина у курсантов, являются также фактором, заставляющим их соблюдать дисциплину на занятиях языка.

Поскольку обучение РЯПП в ВТА направлено на удовлетворение профессиональных потребностей курсантов, то в процессе обучения развивают у курсантов навыки, необходимые для понимания и перевода специализированных текстов, а также для устной и письменной коммуникации в профессиональной среде. Преподаватели стремятся создать такую учебную среду, где можно использовать сильные стороны курсантов для преодоления трудностей, связанных с освоением языковых знаний. Полезных ит в своей будущей профессиональной деятельности.

Курсанты ВТА, родившиеся в эпоху быстрого развития ИТ, обладают высоким уровнем цифровой грамотности. Это поколение, часто называемое поколением Z, выросло с широким доступом к цифровым устройствам и интернету, что существенно повлияло на их подход к обучению и предпочтениям в образовательном процессе. Вот почему использование ИТ в обучении РЯПП является особенно актуальным для этого поколения. Интерактивные образовательные платформы, мультимедийные ресурсы и онлайн-курсы делают процесс обучения более динамичным и увлекательным. Виртуальные лаборатории и симуляции позволяют курсантам погружаться в профессиональную среду, решать реальные задачи и применять полученные знания на практике.

Внедрение технологий в учебный процесс способствует развитию навыков самостоятельного обучения и самоорганизации. Курсанты могут использовать онлайн-ресурсы для углубленного изучения тем, выполнения дополнительных заданий и работы над проектами, что не только повышает уровень владения русским языком, но и развивает важные профессиональные компетенции.

ИТ также открывают новые возможности для коммуникации и сотрудничества. Курсанты могут участвовать в виртуальных группах, обсуждать задания и проекты, обмениваться мнениями и опытом, что способствует развитию коммуникативных навыков и умению работать в команде.

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 способствует как успешному освоению языка, так и подготовке курсантов к профессиональной деятельности.

## **2.1.5. Практика обучения РЯПП в ВТА**

### **2.1.5.1. Усилия преподавателей в обновлении метода обучения**

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. Среди них 2 кандидата педагогических наук, 12 магистров. 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.

Следует отметить, что до 2018 года учебная программа по русскому языку для иностранных граждан (РКИ) в ВТА существенно отличалась от нынешней.

С 2010 по 2017 годы русский язык преподавали в ВТА только для общей коммуникативной цели. Общее количество академических часов за весь учебный год составляло всего 540. Весь этот период был посвящен изучению общего русского языка с нулевого уровня до уровня B1. В качестве основного учебника

использовались "Дорога в Россию 1, 2, 3" или "Наше время 1, 2, 3", которые были направлены на развитие коммуникативной компетенции у курсантов.

До 2010 года обучение РКИ в ВТА осуществлялось по проекту обучения иностранному языку №63 Министерства обороны Вьетнама. По этому проекту учебная программа включала 300 академических часов, из которых 180 часов отводилось на изучение общего русского языка уровня В1 (на третьем курсе). В то время курсы по обучению русскому языку элементарного (А1) и базового уровня (А2) не были включены в официальную учебную программу. Основным учебником был учебник русского языка для курсантов ВТА естественно технического профиля автора Нгуен Ван Ты, третье издание. После завершения программы русского языка уровня В1 начинался курс русского языка для специальных целей (120 академических часов), который состоял из двух этапов: общеспециального (60 академических часов) и узкоспециального (60 академических часов).

В 2018 году были проведены исправления учебных материалов для обеспечения соответствия учебных пособий современным требованиям. Эти материалы в настоящее время, в основном, отвечают требованиям учебной программы. Однако в общей оценке качества и содержания используемой системы упражнений можно выявить следующие недостатки:

Система упражнений составлялась в основном в 2000 - 2005 годах, профессиональное содержание не обновляется регулярно, и в результате часть специальных знаний уже устарела.

Система упражнений неоднородна по общей схеме на каждом занятии. Объем упражнений неравномерен, а тексты для чтения порою слишком велики (от 5-7 страниц).

Некоторые упражнения не полностью соответствуют принципам и требованиям по выбору материалов. Материал нарезан и собран редактором из разных источников, оформленных не по единой тематике. Использование оригинальных, неотредактированных текстов для чтения вызывает трудности у обучающихся. Изображения, таблицы, иллюстрирующие технический текст, довольно ограничены.

Недостаточно полноценна система упражнений для формирования навыков понимания прочитанного, упражнения для самопроверки и проверки знаний у

обучающихся. Зачастую лексика, грамматические упражнения и упражнения для проверки понимания прочитанного на уроке не соответствуют текстам.

Система упражнений ориентирована в основном на формирование и развитие лишь навыков понимания прочитанного, чтения и перевода профессиональных документов, а не навыков аудирования, говорения и письма, почти не применяются информационные технологии.

Цель обучения курсу русского общеспециального языка на первом этапе заключалась в ознакомлении курсантов с общеспециальной лексикой, первыми научно-техническими терминами, типичными грамматическими конструкциями и развитии навыков чтения специальных текстов. На втором этапе преподаватели ставили перед собой задачу научить курсантов читать, понимать и переводить специальные тексты на родной вьетнамский язык.

Для достижения цели обучения преподаватели кафедры русского языка ВТА начали создавать учебники по научному стилю речи, по общеспециальным и узкоспециальным дисциплинам (примерно 40 штук). Особо значительный вклад в это дело внесли Нгуен Ван Ты, Нгуен Ван Тоан, Чыонг Тхи Доан, Хоанг Ти, Ви Ван Бао, Нгуен Май Лан и многие другие авторы.

Однако после реализации директивы министра обороны Вьетнама № 89/СТ-ВQR от 9 ноября 2016 года учебники, написанные вышеупомянутыми авторами, больше не соответствуют требованиям новой учебной программе. Учебникам и пособиям для обучения языку специальности в новых условиях требуется обновление содержания и структуры. В результате преподаватели русского языка ВТА должны координировать усилия с преподавателями специальных дисциплин, чтобы создать материалы для "внутреннего использования", которые должны удовлетворить потребности отдельных конкретных групп обучаемых.

В 2018 году были внедрены новые учебные материалы. Однако, большинство преподавателей хотели бы иметь больше времени для редактирования этих материалов. Результат небольшого опроса, проведенного в учебном году 2018-2019 гг. среди 15 преподавателей (8 преподавателей русского языка и 7 преподавателей специальных дисциплин), показал, что 11/15 (73,3%) опрошенных были недовольны новым учебником.

В целом, обучение русскому языку для специальных целей в ВТА происходит в благоприятных условиях, несмотря на трудности, с которыми сталкиваются как преподаватели, так и курсанты в процессе обучения. Задача администрации, преподавателей и всех обучающихся - поиск решений, которые помогут использовать сильные стороны в обучении этому предмету и преодолевать трудности в процессе его преподавания.

#### **2.1.5.2. Обновление метода обучения**

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 2021с]

Однако обучение, направленное на развитие компетенций обучающихся, все еще является относительно новым понятием для преподавателей во Вьетнаме. До сих пор существовало два основных подхода к разработке учебных программ: содержание и результаты. Обучение, направленное на развитие компетенций, требует подхода, ориентированного на результаты обучения.

Форма преподавания должна быть гибкой во времени и пространстве, соответствовать условиям и потребностям индивидуального развития и самообучения или использования технологий, позволяющих преподавателю предоставлять учебные материалы и непрерывно и гибко контролировать результаты учебного процесса у обучающихся. На этой основе необходимо применять активные методы преподавания, чтобы стимулировать активность и

самостоятельность курсантов. Бенджамин Франклин, американский изобретатель и общественный деятель, сказал: "Скажи мне – я забуду. Покажи мне – я запомню. Вовлеки меня – я пойму". Понимание является важной целью в шестиуровневой иерархии обучения: запоминание, понимание, применение, анализ, оценка, творчество. Еще одно известное исследование – пирамида обучения. Средний уровень усвоения знаний обучающимися значительно повышается при использовании мультисенсорных методов в учебной деятельности (как показано на рисунке ниже). В методах, предполагающих активное участие обучающихся, уровень усвоения знаний особенно высок: групповые дискуссии (50%), практические занятия (75%), и особенно, если применить знания сразу и обучать других (90%). Основные характеристики активных методов преподавания проявляются в следующей пирамиде обучения:



**Рисунок 1. Пирамида обучения**

[Электронный ресурс – Режимдоступа: <https://trenings.ru/materialy/skhemy/1405-skhema-piramida-obucheniya.htm> дата обращения: 01.04.2023).]

Как мы упоминали в докладе на конференции IGRS 2021, "разработка системы упражнений обучения РЯПП на основе коммуникативного подхода, обеспечивающего все принципы, аналогичные обучению основам русского языка, является непростой задачей, поскольку необходимо передать большой и сложный объем специализированных знаний за короткий период в 45 академических часов". Поэтому мы задаемся вопросом, как создать метод обучения, стимулирующий

активность и креативность обучающихся. По нашему мнению, этот метод должен охватывать следующие факторы:

Обучающийся находится в центре. Обучающийся вовлекается в учебные мероприятия, организованные и направляемые преподавателем, и самостоятельно исследует неизвестные ему аспекты, а не пассивно воспринимает знания.

Акцент делается на развитии навыков самообучения. Развитие навыков самообучения у обучающихся не только является способом повышения эффективности обучения, но и само по себе является целью обучения. Преподаватель направляет обучающегося на путь поиска знаний. Если научить обучающегося методам, привить навыки, выработать привычку и волю к самообучению, это пробудит в нем жажду знаний, активизирует внутренние ресурсы человека, и результаты обучения многократно возрастут.

Сочетание индивидуального и коллективного обучения. Через обсуждения и дебаты в коллективе каждый участник может высказать, подтвердить или опровергнуть свое мнение, что позволяет ему подняться на новый уровень. Это соответствует реальной рабочей среде, с которой курсанты столкнутся после окончания учебы.

Роль преподавателя не ограничивается передачей знаний, а включает в себя руководство и организацию деятельности курсантов, направленную на самостоятельное освоение материала.

Сочетание оценки преподавателя и самооценки курсантов. Преподаватель помогает курсантам развивать навыки самооценки для корректировки своих методов обучения. Курсанты участвуют во взаимной оценке, и оценка должна основываться на процессе, а не только на итогах семестра.

## **2.1.6. Трудности при обучении РЯПП в ВТА**

### **2.1.6.1. Лингвистические трудности**

Курсанты ВТА сталкиваются с различными лингвистическими трудностями при изучении РЯПП. Одной из основных проблем является сложность специализированной лексики и терминологии, используемой в военно-технических текстах. Такие термины часто длинные и сложные для понимания, что затрудняет процесс их запоминания и использования. Курсантам приходится сталкиваться и с большими объемами новой информации, что создает дополнительное напряжение.

Еще одной лингвистической трудностью является высокая сложность грамматических конструкций, характерных для научного и технического стилей русского языка. Курсантам бывает сложно адаптироваться к использованию сложных предложений и грамматических структур, что может привести к неполному, неточному пониманию текста. Многие курсанты ещё испытывают трудности с переводом специализированных текстов, так как это требует не только знания языка, но и глубокого понимания предметной дисциплины.

Наконец, отсутствие языковой среды также является значительным препятствием для эффективного изучения языка. Специфика военно-технического обучения и ограниченное время на практику ограничивают у курсантов возможность общаться с носителями языка или практиковать русский язык в реальных ситуациях. Это приводит к недостатку практических навыков и уверенности в использовании языка, что в свою очередь сказывается на общем уровне владения ими русским языком.

#### **2.1.6.2. Психологические и методические трудности**

Психологические и методические трудности оказывают также значительное влияние на процесс обучения РЯПП в ВТА. Психологические барьеры, такие как опасение сделать ошибки и недостаток уверенности в своих силах, могут значительно затруднять процесс обучения. Курсантам часто трудно преодолевать эти барьеры, особенно в условиях интенсивного учебного процесса и высоких требований.

Еще одной психологической трудностью является мотивация курсантов. Поскольку большинство курсантов ориентированы на технические дисциплины, изучение русского языка может восприниматься ими как второстепенная задача. Это приводит к недостатку интереса и вовлеченности в процесс обучения, что негативно сказывается на результатах. Преподавателям приходится прилагать дополнительные усилия для поддержания интереса курсантов к изучению языка и демонстрации его значимости для их будущей профессиональной деятельности.

Методические трудности включают в себя недостаток учебных материалов, соответствующих потребностям курсантов и спецификам их будущей профессии. Несмотря на усилия преподавателей по созданию и обновлению учебных пособий, часто возникает необходимость в дополнительных ресурсах и материалах, которые

могли бы более полно удовлетворить образовательные потребности курсантов. Также методические трудности могут быть связаны с недостаточной интеграцией ИТ в учебный процесс, что ограничивает возможности для интерактивного и практико-ориентированного обучения.

Кроме того, многие преподаватели русского языка в ВТА имеют филологическое образование и специализируются на преподавании общего языка, что может создавать определенные трудности при обучении языку специальности. Совместная работа преподавателей русского языка и специалистов в технических дисциплинах помогает преодолевать эти методические барьеры, но требует с другой стороны значительных усилий и координации.

Словом, лингвистические, психологические и методические трудности являются значительными препятствиями на пути к эффективному обучению русскому языку профессионального профиля в ВТА, преодоление которых требует комплексного подхода, включающего улучшение учебных материалов, внедрение современных технологий и методов обучения, а также поддержку психологического комфорта и мотивации курсантов.

### **2.1.6.3. Трудности внедрения ИТ в обучении РЯПП**

Внедрение ИТ в преподавание РЯПП в ВТА сталкивается с рядом трудностей, связанных с особенностями обучения в военной среде, спецификой технических специальностей и недостатком ресурсов.

Специфика военной техники и высокий уровень секретности создают серьезные препятствия для использования онлайн-ресурсов. Области военной техники, такие как вооружение, боеприпасы, военная техника, радары, ракеты, имеют специфический характер и высокий уровень секретности. Это делает невозможным поиск соответствующей информации в открытом доступе в интернете. Преподавателям приходится самостоятельно создавать учебные материалы. Строгий контроль доступа к информации также ограничивает возможность использования общедоступных платформ онлайн-обучения.

Ограниченный срок обучения и объем учебного материала создают дополнительные сложности. Курс РЯПП продолжается всего 45 часов, что слишком мало, чтобы овладеть необходимыми должными знаниями и навыками. Области военной техники представляют собой огромный объем информации,

который необходимо эффективно передать курсантам. При этом преподаватели не всегда имеют достаточно времени для разработки учебных материалов с использованием ИТ.

Недостаточное оснащение учебных помещений и нестабильное интернет-соединение ограничивают возможности использования онлайн-методов обучения. Не во всех учебных помещениях есть достаточное количество компьютеров и прочей необходимой техники. Качество интернет-соединения в некоторых корпусах Академии нестабильно, что негативно влияет на использование онлайн-приложений.

Отсутствие полного понимания важности ИТ в обучении и недостаточная поддержка со стороны руководства ограничивают готовность преподавателей к изменениям. Некоторые преподаватели не полностью понимают роль и преимущества ИТ в преподавании, что ограничивает их готовность к изменениям. Отсюда необходимость создать условия, в которых преподаватели будут иметь достаточную поддержку от руководства Академии для внедрения ИТ в обучение.

Нехватка кадров также является серьезной проблемой. Не все преподаватели обладают достаточным уровнем компьютерной грамотности. Необходимо в связи с этим провести обучение и подготовку преподавателей для эффективного использования ИТ в обучении.

Итак, внедрение ИТ в преподавание РЯПП - это длительный и сложный процесс, требующий усилий от разных сторон. Однако с необходимыми инвестициями и правильными решениями ВТА сможет преодолеть эти трудности и сделать ИТ эффективным инструментом повышения качества обучения РЯПП.

## **2.2 Основные принципы разработки системы упражнений**

“За последние годы в ВТА было реализовано множество синхронных и кардинальных решений на основе обновления всех этапов процесса обучения русскому языку в целом и РЯПП в частности” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23). Все шаги необходимо сделать на основе теории и практики в соответствии с конкретными вышеперечисленными условиями ВТА. “В условиях инноваций крайне важно обновление прежде всего системы упражнений, эффективно способствующей достижению поставленных целей” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23). Чтобы построить качественную систему

упражнений, вызывающую азарт у увлеченных обучающихся, необходимо придерживаться основных принципов построения системы упражнений. “Это и побудило нас искать основные принципы разработки системы упражнений, как прочную основу для кардинального и всестороннего обновления качества обучения РЯПП в ВТА” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23), которые принципы строятся на основе учёта основных факторов, влияющих на составление системы упражнений, таких как цель, содержание, структура системы упражнений и особенности обучаемых.

Изучая работы многих методистов: Вятютнев М. Н., Изаренков Д. И., Костомаров В. Г., Леонтьев А. А., Пассов Е. И., Щукин А. Н., Зимний И. А., Соловова Е. Н. и Залевская А.А., посвященных лингвистическо-методическим основам составления системы упражнений по обучению иностранному языку, мы не обнаружили подробной публикации о принципах разработки системы упражнений по обучению РЯПП на основе ИТ. Кандидат Чыонг Тхи Зунг в своей диссертации «Обучение профессионально–ориентированному русскоязычному чтению специальных текстов в ВТА» (защита в 2020 г.) [Чыонг Тхи Зунг (2020), 388 с.] “привела несколько принципов подбора материала для системы упражнений по чтению: принцип научности, принцип коммуникативной направленности, принципы доступности и последовательности, принцип повторяемости и принцип учета родного языка”. (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23)

“Однако для того, чтобы применить эти принципы в составлении системы упражнений обучения РЯПП на основе ИТ с целью развития не только навыка чтения, но и аудирования, чтения и говорения, необходимо добавить еще несколько принципов. Обобщая мнения многих методистов о теории построения системы упражнений и практический опыт РЯПП во Вьетнаме, можно сделать вывод, что построение системы упражнений для обучения РЯПП является также построением системы упражнений для обучения иностранным языкам в целом, поэтому она должна соответствовать общим принципам системы упражнений по иностранному языку. Поскольку система упражнений также должна быть построена по определенным принципам, ниже мы анализируем ряд важных общих и отдельных принципов и критериев для построения такой системы упражнений обучения РЯПП” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023, с.17 – 23) в ВТА:

## **2.2.1 Педагогические принципы**

### **2.2.1.1 Принцип научности и ясности**

Принцип научности и ясности в педагогике предполагает использование четкого и простого языка, а также визуальных средств для повышения усвоения учебного материала. Ясность необходима для того, чтобы обучающиеся могли легко воспринимать информацию и эффективно усваивать новые знания. В образовательных контекстах, особенно в обучении профессиональному русскому языку, важно обеспечивать доступность и понимание учебных материалов.

По мнению таких известных российских педагогов, как В.А. Сластёнин и его соавторы, ясность изложения учебного материала является одной из основных задач педагога. Они подчеркивают, что использование наглядных примеров, схем и диаграмм, реализующее принцип наглядности, способствует формированию у учащихся «более полных и точных представлений об изучаемых явлениях».

(Сластёнин и др., 2013, с. 203).

Применение принципа научности можно наблюдать через интеграцию схем, диаграмм и мультимедийных презентаций в учебные материалы. Схемы и диаграммы позволяют визуализировать сложные концепции, делая их более доступными для понимания. Мультимедийные презентации способствуют удержанию внимания обучающихся и облегчают восприятие информации за счет использования различных каналов восприятия — зрительного, слухового и кинестетического. Включение данных элементов в систему упражнений позволяет создать более интересную и увлекательную учебную среду.

Следовательно, применение принципа научности является ключевым компонентом в разработке системы упражнений для обучения русскому языку профессионального профиля. Это позволяет и повышать уровень понимания учебного материала, и улучшать общую эффективность образовательного процесса. Педагоги должны стремиться, используя научные и эффективные методы обучения, организовать каждое занятие таким образом, чтобы максимально способствовать усвоению знаний обучающимися.

### **2.2.1.2 Принцип мотивации**

Мотивация курсантов играет важную роль в достижении учебных целей и успеха в учебном процессе. Различные методы и подходы к усилению мотивации

курсантов могут значительно повышать их интерес и вовлеченность в учебный процесс.

Внутренняя и внешняя мотивация являются основными движущими силами учебного процесса. Как отмечают В.А. Слостёнин и соавторы, следует различать познавательные мотивы (внутренние), связанные со стремлением к самообразованию, и социальные мотивы (внешние), связанные с желанием получить одобрение или достичь карьерных целей. Важно создать условия, при которых внутренняя мотивация будет поддерживаться через положительные внешние стимулы. (Слостёнин и др., 2002, с. 256).

Психологическая комфортность учебной среды также является важным аспектом мотивации. Обучение должно проходить в условиях психологического комфорта, что способствует более эффективному усвоению материала. Создание благоприятной учебной среды, в которой курсанты чувствуют себя уверенно, играет важную роль в поддержании их мотивации (Якиманская И.С., Педагогика. «Учебное пособие для курсантов высших учебных заведений»).

Как примеры успешного применения принципа мотивации в обучении можно назвать групповые проекты и обсуждения, позволяющие курсантам обмениваться идеями, учиться работать в команде и развивать навыки межличностного общения. Обсуждения, в свою очередь, стимулируют критическое мышление и помогают лучше усвоить изучаемый материал.

Практические задания также играют важную роль в повышении мотивации. Исследования, создание презентаций, моделирование профессиональных ситуаций требуют от курсантов применения полученных знаний на практике.

Использование современных информационных технологий значительно расширяет возможности повышения мотивации и активного обучения. Онлайн-форумы, чаты, виртуальные классы и другие цифровые платформы позволяют создать более динамичную интерактивную образовательную среду.

Принцип мотивации является важным компонентом системы упражнений для обучения РЯПП. Его применение способствует созданию условий для всестороннего развития курсантов, повышению их мотивации и эффективности образовательного процесса.

### **2.2.1.3 Принцип активного обучения**

Принцип активного обучения является важным элементом современной педагогики, способствующим максимальному вовлечению курсантов в образовательный процесс. Активное обучение привлекает курсантов к взаимодействию, что значительно улучшает понимание и закрепление учебного материала. Важность данного принципа заключается в том, что он помогает курсантам не просто запоминать информацию, но и осмысливать её, применять на практике и развивать ключевые профессиональные навыки. Активное обучение создает условия для более глубокого усвоения материала и развития самостоятельности обучающихся.

Интеграция групповых занятий способствует активному обучению. Групповые занятия позволяют курсантам работать в команде, обмениваться идеями и учиться сотрудничеству. Как утверждают В.А. Слостёнин и его соавторы, такие методы активного обучения, как «дискуссии, деловые игры, метод проектов», характеризуются «высоким уровнем вовлеченности учащихся в учебный процесс», что позволяет развивать навыки коммуникации и критического мышления. (Там же, с.347).

Итак, принцип активного обучения является неотъемлемой частью системы упражнений для обучения русскому языку профессионального профиля. Применение данного принципа способствует развитию критического мышления, навыков решения языковых проблем и самостоятельности курсантов. Интеграция групповых занятий, дискуссий, практических проектов и современных информационных технологий делает образовательный процесс более интересным и продуктивным, что в конечном итоге способствует достижению образовательных целей и повышению профессиональной компетентности курсантов.

## **2.2.2 Методологические принципы**

### **2.2.2.1 Принцип доступности**

Принцип доступности в методологии обучения играет ключевую роль в создании эффективной образовательной среды, особенно в обучении русскому языку для профессиональных целей. Этот принцип предполагает, что учебные материалы и упражнения должны быть разработаны таким образом, чтобы соответствовать уровню подготовки курсантов. Важно учитывать, что курсанты могут иметь разный опыт и уровень подготовки, поэтому учебные материалы

должны быть разработаны таким образом, чтобы они были понятны и выполнимы для всех. Принцип "от легкого к трудному", "от простого к сложному", "от близкого к далекому", "от известного к неизвестному", обеспечит равные возможности для всех обучающихся, независимо от их начальных знаний и навыков, что будет способствовать успешному усвоению материала

Принцип доступности требует адаптации учебного материала к уровню знаний и языковой компетенции курсантов. Доступность обучения важна для того, чтобы каждый курсант мог полноценно участвовать в учебном процессе и достичь поставленных образовательных целей. Для реализации принципа доступности необходимо разрабатывать упражнения с учетом различных уровней сложности. Это включает создание базовых упражнений для курсантов, которые только начинают осваивать профессиональный русский язык. Такие упражнения могут включать простые задания на понимание и использование базовой лексики и грамматики. Например, можно использовать задания на заполнение пропусков в текстах, составление простых предложений или выполнение элементарных переводов.

Для курсантов среднего уровня необходимо предусмотреть упражнения, требующие более глубокого знания русского языка и его профессионального использования. Это могут быть задания на анализ текстов, составление деловой корреспонденции, подготовку презентаций и участие в ролевых играх, моделирующих профессиональные ситуации. Такие упражнения углубляют их знания в области профессиональной лексики и терминологии и позволяют курсантам развивать навыки, необходимые для их будущей профессиональной деятельности.

Для курсантов продвинутого этапа целесообразно разрабатывать задания, требующие высокого уровня языковой компетенции и критического мышления. Это могут быть задания на написание аналитических отчетов, проведение исследований и подготовку сложных презентаций на профессиональные темы. Такие задания помогают курсантам развивать навыки анализа и синтеза информации, а также способность эффективно использовать язык в различных профессиональных контекстах.

Кроме того, к принципу доступности относится предоставление способов поддержки обучения. Например, использование справочных материалов, таких как словари и глоссарии, а также предоставление подсказок и рекомендаций от преподавателей. Важно также обеспечивать регулярную обратную связь, чтобы курсанты могли видеть свои результаты и понимать, над чем им нужно работать. Например, проведение регулярных проверочных тестов и обсуждений итогов помогает курсантам отслеживать свой прогресс и получать необходимые рекомендации для дальнейшего обучения. Слостенин В.А., Якиманская И.С. и Кандыбура В.А. подчеркивают важность регулярной обратной связи для обеспечения доступности и понимания учебного материала [Слостенин В.А., Якиманская И.С., Кандыбура В.А., 2018. 480 стр.; стр. 123-125].

Одним словом, применение принципа доступности способствует созданию учебных материалов, которые доступны и понятны всем курсантам, независимо от их уровня подготовки. Это помогает обеспечить равные возможности для всех обучающихся, повысить их мотивацию и создать условия для успешного усвоения учебного материала.

#### **2.2.2.2 Принцип последовательности и прогресса**

Принцип последовательности и прогресса является фундаментальным для обеспечения успешного обучения, особенно для изучения русского языка по специальности. Этот принцип предполагает логическое и последовательное продвижение от простого к сложному, обеспечивая постепенное наращивание знаний и навыков. Принцип последовательности и прогресса позволяет курсантам осваивать материал в комфортном темпе, что способствует более глубокому и прочному усвоению информации.

Важность этого принципа заключается в том, что он позволяет курсантам строить новые знания на основе уже усвоенных, создавая прочную образовательную основу. Это особенно актуально в профессиональном обучении, где каждый новый уровень знаний и навыков должен опираться на предыдущие, обеспечивая целостное и комплексное понимание предмета.

Для реализации принципа последовательности и прогресса важно выстроить учебный процесс таким образом, чтобы каждая новая тема логически вытекала из предыдущей. Начинать следует с простых заданий, которые помогают курсантам

освоить базовые элементы языка. Например, начальные упражнения могут включать изучение базовой лексики и грамматики, а также простые задания на их применение, такие как составление предложений или понимание текста.

После освоения базовых понятий следует постепенно усложнять задания, вводя новые концепции и расширяя профессиональную лексику. На этом этапе важно обеспечить повторение и закрепление ранее изученного материала. Например, можно использовать задания, которые требуют применения уже известных понятий в новых контекстах, что помогает курсантам глубже понять и запомнить материал. Практические упражнения, такие как анализ профессиональных текстов, написание деловых писем и участие в ролевых играх, помогут курсантам развивать свои навыки и готовиться к решению более сложных задач.

Для достижения систематического прогресса важно использовать интегративный подход, который позволяет курсантам видеть взаимосвязь между различными темами и аспектами изучаемого языка. Например, можно использовать проекты, которые требуют применения знаний из нескольких областей, таких как подготовка и проведение презентации на профессиональную тему. Это помогает курсантам увидеть, как различные элементы языка взаимосвязаны и как их можно использовать в профессиональной практике.

Кроме того, важным аспектом систематического прогресса является регулярный контроль и обратная связь. Например, регулярные письменные работы и устные презентации могут использоваться для оценки знаний и навыков курсантов, а также для предоставления им рекомендаций по улучшению результатов. Г.У. Утельбаева подчеркивает важность регулярного оценивания и обратной связи в обеспечении последовательного и прогрессивного усвоения материала [Утельбаева Г.У., 2021, 230 с., с. 211-223.].

Применение принципа последовательности и прогресса обеспечивает логическую последовательность и постепенное наращивание знаний, что способствует более глубокому и прочному усвоению учебного материала. Это, в свою очередь, помогает курсантам успешно осваивать новые знания и навыки, необходимые в их профессиональной деятельности.

### **2.2.2.3 Принцип актуальности**

Принцип актуальности в методологии обучения русскому языку для профессиональных целей играет ключевую роль в создании учебных материалов, которые отвечают реальным потребностям и интересам курсантов. Этот принцип предполагает, что упражнения и задания должны быть тесно связаны с профессиональными контекстами и ситуациями, с которыми курсанты сталкиваются или будут сталкиваться в своей работе. Применение актуальных материалов делает процесс обучения более значимым и мотивирующим для курсантов, способствуя их активному участию в учебном процессе.

Принцип актуальности заключается в том, чтобы учебные материалы и упражнения отражали реальные профессиональные потребности и ситуации. Важность этого принципа в том, что он помогает сделать обучение более практикоориентированным и полезным для будущей профессиональной деятельности курсантов. Когда курсанты видят, что изучаемые темы и задания имеют прямое отношение к их работе, они становятся более заинтересованными в обучении. Это способствует более эффективному усвоению материала и развитию навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Задания должны моделировать реальные профессиональные ситуации, чтобы курсанты могли применять полученные знания на практике. Например, можно использовать ролевые игры, в которых курсанты будут выполнять задания, связанные с их будущей профессией, такие как проведение деловых встреч, переговоров, презентаций или решение проблем. Это помогает курсантам развивать не только языковые навыки, но и профессиональные компетенции.

Принцип актуальности предполагает, что упражнения должны быть тесно связаны с профессиональными контекстами. Этот принцип, как его определяют В.А. Слостёнин и соавторы, требует, чтобы обучение «стимулировало учащихся применять полученные знания в решении практических задач», что делает его значимым и мотивирующим. (Там же, с. 202).

Итак, применение этого принципа делает процесс обучения более значимым и полезным для курсантов, способствует их активному участию в учебном процессе и повышает мотивацию. Использование аутентичных материалов, моделирование реальных профессиональных ситуаций и регулярное обновление

учебных ресурсов помогают курсантам развивать необходимые навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

### **2.2.3 Специфические критерии обучения РЯПП в ВТА**

Разработка системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА – задача непростая с учётом специфики обучения неязыковых курсантов, ограниченного времени (всего 45 часов), а также большого объема сложной информации и высокого уровня требований к профессиональной компетенции. Для создания эффективной системы упражнений, способствующей развитию самостоятельности, мотивации и активного участия курсантов, необходимо объединить выше общие принципы с следующими особыми критериями, учитывая специфику обучения в ВТА.

Принципы построения специализированной системы упражнений для создания системы упражнений по русскому языку для профессионального обучения должны отвечать следующим требованиям:

- ✓ соответствовать содержанию урока;
- ✓ обеспечивать формирование и развитие, закрепление языковых и коммуникативных навыков, требуемых уроком;
- ✓ строится система упражнений с применением технологий, обеспечивающих эффективную реализацию;
- ✓ каждая подсистема упражнений должна образовывать единую систему, чтобы обеспечить относительно полное представление о коммуникативной и языковой системе программы.

Эти принципы конкретизируются в следующих критериях:

#### **2.2.3.1. Критерии о содержании упражнений:**

##### ***\*Критерия системного подхода:***

Исходя из технических текстов и опыта преподавания дисциплин по специальности, можно отметить, что знания по специальности не являются разрозненными, а объединяются в системы. Система упражнений должна быть построена на основе 5 ключевых аспектов РЯПП в ВТА, что позволит курсантам понимать и усваивать информацию более логично и структурировано, таких как: проектирование, функционирование, техническое обслуживание, ремонт, применение.

Система знаний, изложенная выше, нализована нами по пяти темам (см. приложение) и отработана до совершенства с помощью системы упражнений, которые мы разработали и исследовали.

Практическая направленность: Упражнения должны быть связаны с реальными профессиональными задачами в сфере военной техники, чтобы помогать курсантам применить полученные знания в практических ситуациях.

***\*Критерия комплексного подхода:***

В системе упражнений необходимо интегрировать все четыре вида речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) и перевод, чтобы обеспечить всестороннее развитие языковых компетенций курсантов в профессиональной сфере. В условиях ограниченного времени на изучение русского языка профессионального профиля в ВТА, интеграция языковых навыков является оптимальным решением, приносящим множество преимуществ как для обучающихся, так и для преподавателей.

Интеграция навыков помогает обучающимся усваивать знания более гармонично, избегая повторения одних и тех же концепций в разных упражнениях, предназначенных для отдельных навыков. Это позволяет укрепить знания более надёжно, особенно для неспециализированных обучающихся, повысить эффективность обучения и сэкономить ценное время в рамках ограниченного расписания.

В процессе реального общения и в процессе обучения отдельные виды речевой деятельности всегда выступают в тесном взаимодействии, поэтому интеграция 4 навыков способствует развитию у обучающихся гибкости и эффективности в использовании языка в различных конкретных ситуациях.

Объединение нескольких навыков в одном упражнении помогает обучающимся освоить знания и навыки более естественным путем. Обучающиеся лучше понимают взаимосвязь между навыками и учатся применять их гибко в общении.

Вместо того, чтобы давать обучающимся отдельные упражнения для каждого навыка, интеграция помогает обучающимся усваивать знания более синхронно и эффективно.

Например, обучающиеся могут прочитать технический текст, затем перевести его, написать эссе, анализируя его содержание, представить эссе перед аудиторией и участвовать в обсуждении. Данный подход позволяет обучающимся практиковаться во всех навыках, а также понимать взаимосвязь между ними и применять их в реальных ситуациях.

Важно отметить, что преподаватели должны тщательно подбирать и разрабатывать упражнения, учитывая уровень подготовки обучающихся и требованиям к курсу. Также важно дать обучающимся возможность самостоятельно выбирать упражнения, которые их интересуют. Использование современных технологий помогает создавать более интересные и взаимодействующие упражнения. И наконец, регулярная обратная связь помогает отслеживать прогресс обучающихся и тем самым вносить необходимые коррективы в учебный процесс, как подчеркивают В.А. Сластенин и И.С. Якиманская интеграция навыков способствует более глубокому усвоению материала и развитию коммуникативной компетенции курсантов (Сластенин В.А., Якиманская И.С., 2018).

***\*Критерии отбора текстов РЯПП:***

В нашей предыдущей работе было показано, что основные принципы разработки системы упражнений по обучению РЯПП в ВГА включают в себя следующие:

“Специально ориентированная лексика изучается в основном на базе текстов, поэтому целенаправленный и тщательный подбор текстов имеет первостепенное значение. Текст должен отвечать следующим требованиям: иметь тему, соответствующую специализированному предмету, материалы новые, и их содержание должно быть соответствующим техническим знаниям обучающихся, подходящим для развития всех умений и речевой деятельности. При отборе текстов РЯПП следует учитывать как лингвистические, так и нелингвистические факторы. Под нелингвистическими факторами понимаются критерии мотивации, метода, приспособленности, потенциала развития обучающихся, актуальности информации и т.п. К лингвистическим факторам относятся направленность по теме и оригинальность материалов.

Содержание текста должно быть интересным и информативным, чтобы заинтересовать обучающихся, как и создать благоприятные условия для усвоения профессиональных знаний, так и для обеспечения взаимодействия между РЯПП и их сферами привлечения знаний. Особенностью технической документации является большое количество используемых рисунков, таблиц, диаграмм, формул и видео, так что при выборе текстов необходимо обращать внимание на содержание с указанными выше характеристиками. Яркая визуализация в сочетании с интерактивным обучением позволяет обучающимся легко понять содержание прочитанного.

К лингвистическим факторам относятся тематическая направленность и степень адаптации оригинальных прочтений. Документы РЯПП должны соответствовать целям и задачам обучения и должны быть связаны с профессией, соответствующей будущей специальности обучающегося. В текстах РЯПП должен быть набор терминов, лексико-грамматических единиц, характерных для научно-технических стилей, основных понятий, которые обучающиеся должны будут использовать в профессиональной деятельности и владеть которыми будет необходимо для успешной карьеры обучающихся. Действия, выполняемые в упражнении, должны быть аналогичны тем, которые инженер должен будет выполнять в своей будущей профессии, например, чтение чертежей, поиск цифр, рисование таблиц, диаграмм, схем и графиков, отображение терминов с помощью символов и т. д.

В методике обучения иностранному языку до сих пор существует много различных мнений по поводу использования искусственных текстов или оригинальных текстов, поскольку эти два типа имеют разные характеристики. После многолетних исследований педагоги пришли к единому мнению о необходимости включения оригинальных материалов в процесс обучения иностранным языкам. Однако, в зависимости от условий обучения, а также уровня понимания иностранного языка обучающимися, использование их должны быть рационально. Применение оригинальных материалов создает языковую среду и реальные коммуникативные ситуации. С учётом условий обучения вне языковой среды и среднего уровня владения базовым русским языком курсантов ВТА на начальном этапе изучения РЯПП, мы считаем, что использование комбинации

«исходный текст» и «модифицированный текст» в системе упражнений для обучения РЯПП является подходящим вариантом.

Так, на первом этапе модифицированные тексты составляют около 50% материалов, а на более поздних этапах — оригинальные тексты. Ревизия — это процесс упрощения исходного текста, соответствующий когнитивному уровню обучающегося. Существует множество мер по упрощению исходного текста, таких как опущение сложных грамматических конструкций, замена сложных слов синонимами, преобразование сложных предложений в простые предложения и т. д. При составлении преподаватели должны внимательно изучать исходный текст, провести тщательный анализ с точки зрения лексики, грамматики, синтаксиса и стиля, а затем провести редакторскую правку. Преобразование также должно идти по принципу от простого к сложному. В дальнейшем редактирование постепенно уменьшается, так что текст постепенно приближается к оригиналу. Чтение текстов с высокой степенью оригинальности поможет обучающимся активизировать и обогатить словарный запас, закрепить грамматические навыки, ознакомиться со структурой военно-технических текстов, тем самым позволяя обучающимся впоследствии преодолевать трудности при чтении оригинальной профессиональной литературы.

Анализ упомянутых выше критериев отбора документов позволяет сделать вывод, что если есть возможность собрать оригинальные тексты, полностью удовлетворяющие вышеуказанным требованиям, то это идеально. Однако, если нет, то адаптация оригинального текста — подходящее направление для обучения курсантов среднего и разного уровня владения языком, как в ВТА. Использование комбинации адаптированного текста и оригинального текста будет отвечать 2 задачам: учитывать уровень обучающегося, представлять материалы в порядке возрастания сложности и, конечно, создавать качественную систему упражнений.

Следующим шагом после выделения текста является выбор языковых единиц для составления системы упражнений.

**Лексические единицы** выбираются по следующим основным принципам:

- семантическая ценность: выбор терминов, содержание важные понятия для специальностей курсантов;

- методика стилистической оценки: выбор нейтральных лексических единиц научно-технического стиля, опуская слова, принадлежащие к разговорному стилю, или лексические единицы, выражающие чувства и эмоции;
- ценность словосочетания: приоритет отдается подбору лексических единиц, которые могут образовать наибольшее количество производных слов (дериватов);
- частотность и распространенность: подбор лексических единиц, широко используемых в специализированных технических документах.

***При выборе грамматических единиц мы исходим из следующих принципов:***

- частотный принцип: отбор только грамматических явлений со значительной частотностью употребления в специализированных текстах;
- основные принципы: выбор грамматических явлений, без знания которых обучающиеся не могут понять текст.” (Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, 2023)

Применение данных критериев отбора текстов РЯПП и языковых единиц обеспечивает создание таких учебных материалов, которые соответствуют уровню подготовки и профессиональным потребностям курсантов, что способствует более эффективному и глубокому усвоению материала.

***\*Критическое мышление и решение проблем:***

Принцип развития критического мышления и навыков решения проблем является ключевым в обучении русскому языку для профессиональных целей. Эти навыки необходимы курсантам для успешной профессиональной деятельности, так как они позволяют эффективно анализировать информацию, принимать обоснованные решения и решать сложные задачи. Важно создавать условия, способствующие развитию этих навыков через целенаправленные упражнения и задания.

Принцип критического мышления и решения проблем предполагает создание учебных задач, которые стимулируют курсантов к анализу, оценке и

синтезу информации. Как отмечал один из основоположников теории проблемного обучения М.Н. Скаткин, сущность данного подхода заключается в создании «проблемных ситуаций», на основе которых организуется «поисковая, познавательная деятельность учащихся». Это способствует подготовке курсантов к решению реальных профессиональных задач. (Скаткин М. Н., 1984, с. 33).

Подчеркивая важность когнитивных аспектов обучения, А.В. Хуторской отмечает, что развитие критического мышления требует такого подхода, при котором курсант «не просто усваивает готовые знания, а самостоятельно конструирует их в процессе решения учебных проблем». Таким образом, система упражнений должна включать задания, требующие анализа, оценки и синтеза информации для развития этих важных навыков. (Хуторской, 2007, с. 122).

Включение кейсов в учебный процесс является эффективным методом развития критического мышления и навыков решения проблем. Кейсы представляют собой реальные или смоделированные профессиональные ситуации, требующие анализа и принятия решений. Например, анализ и решение кейсов, связанных с управлением проектами, деловыми переговорами или конфликтными ситуациями, помогают курсантам развивать способность к критическому анализу и принятию обоснованных решений. Курсанты могут работать индивидуально или в группах, что также способствует развитию навыков командной работы и общения.

Задачи на решение проблем являются важным инструментом для развития таких навыков. Такие задачи требуют от курсантов не только знания языка, но и умения анализировать ситуацию, выявлять ключевые проблемы и предлагать решения. Например, задания, требующие разработки стратегии выхода на новый рынок или решения проблем внутренней коммуникации в компании, позволяют курсантам применять свои знания в контексте реальных профессиональных задач. Задания могут включать элементы исследования, анализа данных и презентации результатов.

Критический анализ текстов является еще одним способом развития критического мышления. Это могут быть задания на анализ и оценку профессиональных статей, отчетов, деловой переписки и других документов. Курсанты должны суметь выявлять ключевые идеи, оценивать аргументы и делать выводы на основе представленной информации. Например, анализ статьи о новых

тенденциях в индустрии может включать оценку аргументов автора, выявление сильных и слабых сторон представленных данных и формулировку собственного мнения по теме.

Помимо того, использование современных технологий также способствует развитию критического мышления и навыков решения проблем. Онлайн-платформы, такие как форумы и чаты, позволяют курсантам обсуждать учебные темы, обмениваться мнениями и совместно решать задачи. Например, использование онлайн-форумов для обсуждения кейсов или проблемных ситуаций позволяет курсантам учиться аргументированно отстаивать свою точку зрения, критически оценивать мнения других и находить совместные решения.

Наконец, при разработке системы упражнений для ВТА важно учитывать принципы безопасности и конфиденциальности. Учебные материалы и задания должны быть разработаны таким образом, чтобы не допускать утечки информации и не нарушать требования безопасности. Это особенно важно в контексте профессиональной деятельности, где работа с конфиденциальной информацией является обычной практикой. Например, при разработке кейсов и заданий можно использовать анонимизированные данные или смоделированные ситуации, которые не содержат реальных конфиденциальных сведений.

### **2.2.3.2 Критерии о методах обучения**

#### **\*Развитие самостоятельности и активности у обучающихся:**

Учитывая ограниченный срок обучения и большой объем сложной информации, необходимо стимулировать самостоятельное обучение у курсантов. Важно поощрять их самостоятельный поиск и обработку информации, а также самостоятельную оценку учебных результатов. Основным методом обучения является самостоятельное обучение, при котором обучающиеся получают 20% объёма знаний на занятиях, а оставшиеся 80% осваивают самостоятельно по мере необходимости. Это связано с тем, что мозг работает в ограниченном режиме и нуждается в отдыхе, поэтому не следует ожидать, что обучающиеся усвоят весь объём знания за один курс. Преподаватели должны организовывать и проводить занятия таким образом, чтобы мотивировать курсантов и пробуждать у них интерес, чтобы они не только в течение курса, но и на протяжении всей жизни занимались самообразованием, основываясь на полученных базовых знаниях и навыках.

Вовлеченность курсантов в учебный процесс существенно влияет на их мотивацию, активное участие и, в конечном итоге, на успешность усвоения материала. Оценка вовлеченности позволяет выявить, насколько учебные упражнения способствуют активному участию курсантов и как это стимулирует их интерес к обучению.

Критерии вовлеченности измеряют уровень участия и активности курсантов в учебном процессе. Важность этих критериев заключается в том, что высокий уровень вовлеченности коррелирует с лучшими образовательными результатами, так как заинтересованные и активные курсанты, как правило, лучше понимают и запоминают материал. Кроме того, вовлеченность способствует развитию критического мышления, творческих способностей и навыков командной работы.

Отслеживание участия курсантов в различных учебных активностях является основным методом оценки вовлеченности. Это включает мониторинг посещаемости занятий, участие в обсуждениях, выполнение домашних заданий и активность на онлайн-платформах. Например, ведение журнала посещаемости и учета выполненных заданий позволяет преподавателям видеть, насколько активно курсанты участвуют в учебном процессе. Анализ этих данных помогает выявить курсантов, которые нуждаются в дополнительной мотивации или поддержке.

Оценка вовлеченности может быть проведена через использование опросов и анкетирования. Как отмечают классики отечественной педагогики В.А. Сластёнин и его соавторы, анкетирование является эффективным методом «массового сбора материала», позволяющим выявить «оценочные суждения учащихся об отдельных сторонах педагогического взаимодействия». Эти данные могут помочь понять, какие аспекты курса являются наиболее интересными и мотивирующими.

Для оценки вовлеченности можно использовать и качественные методы. В.А. Сластёнин и др. указывают на такие методы, как наблюдение за поведением курсантов и индивидуальные беседы, которые применяются «с целью получения необходимой информации или разъяснения того, что не было достаточно ясным при наблюдении». Наблюдение позволяет определить, насколько активно курсанты участвуют в обсуждениях, а индивидуальные беседы могут помочь выявить

личные интересы и мотивационные факторы каждого курсанта. (Сластёнин В. А и др., 2013, с. 104-105).

- **Групповая и разнообразная работа:**

Создание условий для работы в группах позволяет курсантам обмениваться идеями, обсуждать темы и учиться друг у друга, что способствует развитию командного духа и формированию навыков профессионального общения. Ниже приведены примеры совместных форм работы, которые можно использовать при обучении РЯПП с применением информационных технологий.

Групповые обсуждения предоставляют курсантам возможность обмениваться идеями и мнениями по различным темам. Эффективным методом является «Think-Pair-Share», при котором курсанты сначала индивидуально обдумывают проблему, затем обсуждают её в парах, после чего представляют свои выводы всей группе. Такой подход развивает навыки критического мышления и аргументированной речи.

Проектная работа направлена на развитие у курсантов исследовательских и презентационных умений. Как отмечает Е.С. Полат, основоположник метода проектов в российской педагогике, данный метод требует от учащихся владения такими приёмами, как планирование, анализ, синтез, оценка, а также умения презентовать результаты своей деятельности. Это позволяет курсантам учиться друг у друга и совершенствовать коммуникативные навыки (Полат, Бухаркина, 2001, с. 63).

Задания на обмен информацией, такие как «барьерные игры» и «снежный ком», позволяют курсантам практиковать языковые навыки в условиях информационного обмена. В барьерных играх курсанты работают в парах: один описывает картинку или текст, которые не видит другой, и им необходимо совместно найти решение.

Ролевые игры и драматизация помогают курсантам использовать язык в реальных или смоделированных ситуациях. А.Н. Щукин подчёркивает, что в рамках коммуникативного метода широко применяются «коммуникативные игры, в том числе ролевые и деловые, которые моделируют ситуации реального общения», такие как переговоры или презентации. Подобные задания делают

обучение более увлекательным и позволяют практиковать язык в контексте, приближенном к реальным условиям (Щукин А.Н., 2007, с. 155).

Кооперативные игры способствуют взаимодействию курсантов и укреплению командного духа. Примером может служить игра, в которой курсанты должны составить слово из букв, используя только части своего тела. Подобные задания помогают закрепить новый словарный запас и сопровождаются физической активностью, что вносит в процесс обучения элемент занимательности.

Таким образом, совместные формы работы способствуют повышению интерактивности учебного процесса и развитию ключевых навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности курсантов.

- **Постоянная обратная связь:**

Регулярная оценка учебных достижений курсантов необходима для того, чтобы они могли отслеживать свой прогресс и своевременно корректировать знания. Проведение викторин, тестов и опросов позволяет оценить степень понимания и усвоения материала. Например, еженедельные тесты по пройденным темам помогают выявить пробелы и скорректировать учебный план. Опросы также дают ценную информацию о том, какие аспекты обучения курсанты находят наиболее полезными и интересными, а какие требуют доработки.

По мнению А.Н. Щукина, обратная связь является важным элементом оценки эффективности, поскольку помогает преподавателям оперативно реагировать на потребности курсантов и совершенствовать учебный процесс (Щукин А.Н., 2019, с. 60-65). Эффективные упражнения должны развивать конкретные профессиональные навыки, оценка которых может проводиться через практические задания и проекты, моделирующие реальные профессиональные ситуации. Например, оценка навыков деловой переписки может включать анализ писем, отчётов и предложений, написанных курсантами, на соответствие профессиональным стандартам. Проведение ролевых игр и симуляций позволяет оценить, как курсанты применяют теоретические знания на практике, решают проблемы и принимают решения в условиях, близких к реальным.

Важным аспектом оценки является анализ успеваемости курсантов в динамике. Сравнение результатов на разных этапах обучения позволяет оценить прогресс и выявить тенденции в освоении материала. Например, сопоставление

результатов предварительных и итоговых тестов по одной и той же теме показывает, насколько улучшились знания курсантов за определённый период. Такой анализ помогает преподавателям выявить наиболее эффективные методы и подходы к обучению.

Для оценки эффективности упражнений можно использовать разнообразные инструменты и технологии. Как отмечает П.В. Сысоев, современные ИКТ предоставляют «возможность автоматизации процессов... управления учебной деятельностью обучающихся и ее контроля», что значительно упрощает процедуру оценки и повышает её объективность (Сысоев, 2012, с. 125).

Следует также учитывать качественные показатели. В классической педагогике, как указывают В.А. Сластёнин и соавторы, такие инструменты, как анкетирование и опросы, позволяют «выявить оценочные суждения учащихся» об их удовлетворённости процессом обучения и мотивации (Сластёнин и др., 2013, с. 104). Комплексное применение технологических и педагогических методов оценки способствует достижению образовательных целей и формированию у курсантов необходимых профессиональных компетенций.

- **Создание технической среды:**

Создание атмосферы профессионального общения является ключевым моментом в обучении русскому языку профессионального профиля. Необходимо создать условия, позволяющие обучающимся применять язык на практике, в контексте будущей профессиональной деятельности. Цель обучения — не только понимание, но и активное использование языка, поэтому важно создать среду, стимулирующую все четыре вида речевой деятельности: аудирование, говорение, чтение и письмо.

Для успешного обучения необходимо обеспечить максимальное взаимодействие и активность курсантов на занятиях, установить чёткие правила и дисциплину, а также определить минимальные стандарты, которых должны достичь обучающиеся.

Важной составляющей обучения является овладение новым словарным запасом. При этом важно различать «новое слово» и «знакомое слово». «Новыми» считаются не только незнакомые лексические единицы, но и те слова, которые

обучающиеся не могут активно использовать, правильно произносить или применять в общении.

Эффективным методом запоминания является отработка использования каждого нового слова одновременно во всех четырёх видах речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) с привлечением воображения и повторения. Такой подход позволяет мозгу понять, что слово является значимым, и способствует его запоминанию и свободному использованию в речи менее чем за 5 минут.

## **2.3. Применение ИТ в создании системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА**

### **2.3.1. Выбор образовательных платформ**

#### **2.3.1.1. Критерии выбора платформ**

В настоящее время в ВТА используются различные программные средства для обучения, однако зачастую их применение носит несистематический характер. Более того, применяемая система онлайн-тестирования на базе Moodle имеет ряд ограничений: неудобство интерфейса, нестабильная работа, а также ограниченные возможности для интеграции с другими системами.

Следовательно, при выборе образовательных платформ для обучения языку в ВТА необходимо учитывать ряд ключевых критериев: удобство использования, функциональность, возможности интеграции с другими системами, доступность, качество контента, наличие поддержки и обучения, безопасность и конфиденциальность.

Исходя из этих критериев, а также учитывая специфику обучения РЯПП, следует отдавать предпочтение платформам, которые максимально соответствуют требованиям учебного процесса.

**Удобство использования:** Платформа должна быть интуитивно понятной и простой в использовании. Это включает удобный интерфейс, простую навигацию и доступность необходимых функций. Преподаватели и курсанты не должны тратить много времени на ее освоение.

**Функциональность:** Важно, чтобы платформа предлагала широкий спектр инструментов, таких как создание и проведение тестов, управление курсами, видеоконференции, обмен файлами и предоставление обратной связи. Например,

такие платформы, как Moodle и Blackboard, обладают обширным набором функций для поддержки учебного процесса.

**Интеграция с другими системами:** Платформа должна легко интегрироваться с другими образовательными технологиями и системами, такими как системы управления обучением, электронные библиотеки и инструменты для совместной работы. Это обеспечивает целостность образовательного процесса и облегчает доступ к различным ресурсам.

**Доступность:** Важно, чтобы платформа была доступна всем курсантам, независимо от их технических возможностей и качества интернет-соединения. Это включает поддержку мобильных устройств и возможность работы в условиях низкой скорости интернета.

**Качество контента:** Платформа должна поддерживать размещение высококачественного образовательного контента, включая видео, аудио, текстовые материалы и интерактивные элементы. Это способствует более эффективному обучению и удержанию внимания курсантов.

**Поддержка и обучение:** Платформа должна предоставлять качественную техническую поддержку и обучающие материалы для преподавателей и курсантов. Это включает руководства, вебинары и службы поддержки, которые помогут решить любые возникающие проблемы.

**Безопасность и конфиденциальность:** Платформа должна обеспечивать высокий уровень безопасности и защиты данных пользователей. Это включает шифрование данных, защиту от несанкционированного доступа и соблюдение международных стандартов безопасности.

Для достижения высокого качества электронного обучения необходимо соответствие международным стандартам, таким как постоянная оценка и обратная связь, а также адаптация платформы к культурным и образовательным потребностям пользователей. В перспективе ключевым критерием также станет способность платформы использовать искусственный интеллект для создания по-настоящему адаптивных и персонализированных образовательных траекторий.

### **2.3.1.2. Использование платформ**

Для эффективной организации обучения РЯПП с применением информационных технологий целесообразно использовать различные

образовательные платформы. Ниже рассматриваются наиболее распространенные из них, представляющие потенциальный интерес для преподавателей и курсантов ВТА.

Duolingo – одна из самых известных в мире платформ для изучения языков, основанная в 2011 году Луисом фон Анном и Северином Хакером. Она предлагает курсы более чем на 40 языках. К ее несомненным преимуществам можно отнести элементы геймификации, поддерживающие мотивацию пользователей, наличие бесплатной версии, а также адаптацию контента под уровень и стиль обучения каждого пользователя за счет продвинутых алгоритмов ИИ. В то же время слабой стороной Duolingo является недостаточное внимание к развитию навыков говорения и произношения, что может ограничивать формирование устной речевой компетенции. Несмотря на это, платформа получила широкое распространение в таких странах, как США, Бразилия, Индия и многих других.

Moodle – это система управления обучением, созданная Мартином Дугиямасом в 2002 году. Ее функционал позволяет разрабатывать онлайн-курсы, управлять учебными материалами и оценивать успеваемость курсантов. Moodle предоставляет гибкие инструменты для организации учебного процесса, включая средства взаимодействия между участниками, интеграцию со сторонними образовательными ресурсами и поддержку мобильных устройств. К недостаткам можно отнести определенную сложность первоначальной настройки и освоения интерфейса, что требует от пользователей дополнительного времени на обучение. Данная платформа активно используется в учебных заведениях по всему миру, включая Австралию, Великобританию и США.

FlexiQuiz – это онлайн-платформа для создания тестов и проведения оценивания, позволяющая генерировать индивидуальные задания для сотрудников, клиентов или курсантов. Платформа поддерживает восемь типов вопросов и предлагает множество настроек. Среди ее ключевых преимуществ — простота в использовании, возможность интеграции мультимедийного контента, обеспечение безопасности тестирования и наличие мощных инструментов для построения отчетов и визуализации данных. Ограничением платформы являются недостаточные возможности для автоматизированного создания учетных записей пользователей, что может вызвать сложности при работе с большими группами. FlexiQuiz, разработанная в Великобритании, нашла применение в образовательных и корпоративных структурах по всему миру.

Среди рассмотренных платформ для нужд ВТА наиболее оптимальным вариантом представляется FlexiQuiz. Ее ключевое преимущество заключается в гибкости и широких возможностях настройки, что позволяет создавать тесты и контрольно-измерительные материалы, полностью соответствующие специфике учебных программ. Поддержка мультимедийного контента и наличие развитой системы отчетности являются критически важными для мониторинга прогресса курсантов и обеспечения эффективной обратной связи. Простота использования и способность к интеграции с другими образовательными ресурсами делают

FlexiQuiz предпочтительным выбором для организации качественного учебного процесса в академической среде.

### **2.3.2. Примеры упражнений с использованием ИТ**

#### **2.3.2.1. Интерактивные задания**

Использование интерактивных заданий в обучении русскому языку профессионального профиля (РЯПП) способствует повышению мотивации курсантов и улучшению качества усвоения материала. Ниже приведены несколько примеров таких заданий, которые могут быть полезны в учебном процессе.

**Цифровые инструменты для викторин.** Онлайн-сервисы, такие как Kahoot, позволяют преподавателю создавать интерактивные викторины и опросы, превращая процесс контроля знаний в увлекательное соревнование (Титова, 2009, с. 114). Аналогичные возможности предоставляет платформа Flippity, которая помогает преобразовывать учебный материал в разнообразные интерактивные задания, повышая тем самым вовлеченность курсантов.

**Развитие навыков письма и чтения.** Платформы, подобные Storybird, способствуют развитию письменной речи и чтения через визуальное повествование. Как отмечает П.В. Сысоев, современные технологии обладают свойством «мультимедийности информации», позволяя интегрировать текст и изображения, что стимулирует творческое мышление (Сысоев, 2012, с. 120). Инструменты вроде Quill используют возможности персонализированного обучения, предоставляя индивидуальные грамматические упражнения и оперативную обратную связь.

**Совершенствование навыков аудирования.** Использование видео и аудиоматериалов, например, с платформы YouTube, помогает развивать умение воспринимать речь на слух. П.В. Сысоев подчеркивает, что мультимедийные ресурсы «максимально приближают в учебный класс языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка», что способствует развитию навыков восприятия и анализа аутентичной информации (Сысоев, 2012, с. 123).

Перечисленные интерактивные задания делают процесс обучения более динамичным и увлекательным, что способствует лучшему усвоению материала и развитию коммуникативных навыков у курсантов.

#### **2.3.2.2. Мультимедийные презентации**

Мультимедийные презентации играют важную роль в обучении русскому языку. Как отмечает Е.С. Полат, использование мультимедиа технологий позволяет

создавать «аутентичную языковую среду» и обеспечивает наглядность представления материала (Полат, Бухаркина, 2001, с. 148). Такие задания развивают у курсантов навыки публичных выступлений и структурирования информации.

Современные инструменты, такие как Prezi, Microsoft PowerPoint или Canva, позволяют эффективно реализовывать дидактическое свойство мультимедийности. Они дают возможность интегрировать в единый продукт «текст, графику, цветные изображения, аудиофайлы, видеозаписи, анимацию», создавая визуально привлекательные и динамичные презентации, что способствует удержанию внимания аудитории и развитию творческих способностей (Сысоев, 2012, с. 123).

**Использование Google Slides** особенно полезно для организации совместной работы. Такие платформы реализуют технологию «обучения в сотрудничестве», основная идея которой, по словам Е.С. Полат, – «создать условия для активной совместной учебной деятельности учащихся в разных учебных ситуациях» (Полат, Бухаркина, 2001, с. 69). Курсанты могут работать над проектами в реальном времени, что делает процесс создания контента более гибким и интегрированным.

### **Интеграция интерактивных платформ: опыт ВТА и выбор FlexiQuiz**

В ВТА ранее использовалось программное обеспечение, разработанное преподавателями кафедры информационных технологий и сотрудниками Отдела тестирования. Как показал анализ, данное программное обеспечение удовлетворяет требованиям к обучению общему русскому языку, однако не подходит для обучения специализированным дисциплинам. Это связано с большим объемом таблиц, аудио- и видеофайлов, что приводит к перегрузке системы.

В ходе исследования было установлено, что платформа FlexiQuiz лишена этих недостатков, поэтому для дальнейшей работы была приобретена ее пробная версия.

**FlexiQuiz** – это гибкая и многофункциональная платформа, которая позволяет создавать различные типы вопросов (с множественным выбором, открытые, на соответствие, ранжирование и др.). Это позволяет преподавателям адаптировать упражнения под конкретные цели учебного процесса и индивидуальные потребности курсантов.

Кроме того, FlexiQuiz поддерживает интеграцию мультимедийных элементов (изображения, видео, аудио), что особенно важно при обучении РЯПП. Это позволяет включать в упражнения аутентичные профессиональные материалы, такие как технические видео или аудиозаписи переговоров, способствуя более глубокому пониманию и запоминанию материала.

Платформа также предлагает возможности для адаптивного обучения. Преподаватели могут создавать задания с различными уровнями сложности, которые предлагаются курсантам в зависимости от их уровня подготовки и предыдущих результатов. Это обеспечивает индивидуальный подход и позволяет каждому курсанту двигаться в своем темпе.

Наконец, FlexiQuiz предоставляет мощные инструменты для автоматического оценивания и анализа результатов. Преподаватели могут легко отслеживать прогресс курсантов, выявлять их сильные и слабые стороны, а также оперативно предоставлять обратную связь, что позволяет своевременно корректировать учебный процесс.

### **Перспективы интеграции: VR и 3D-моделирование**

Дополнительным ресурсом повышения интерактивности является использование VR-технологий и 3D-моделирования. В настоящее время в ВТА активно развивается модель 3D-обучения, разработанная специализированным отделом в сотрудничестве с «Кубкой Техники». В частности, VR-технологии, разработанные одним из преподавателей кафедры специальных дисциплин, включают создание виртуальных моделей объектов для изучения в трехмерном пространстве с помощью VR-очков. В настоящее время исследование находится на стадии разработки и апробации оборудования, однако уже сейчас отмечается высокий уровень погружения и интереса со стороны обучающихся.

Таким образом, комплексное использование FlexiQuiz для отработки языковых аспектов и VR-технологий для визуализации профессиональных контекстов позволяет создать целостную образовательную среду. Курсанты получают возможность не только усваивать теоретический материал с помощью интерактивных упражнений, но и применять его на практике, взаимодействуя с виртуальными моделями.

Внедрение системы FlexiQuiz и перспективное использование VR-технологий в разработке учебных материалов для РЯПП в ВТА позволяет значительно повысить интерактивность, адаптивность и практико-ориентированность обучения, что в конечном итоге способствует более качественной подготовке курсантов к будущей профессиональной деятельности.

#### **2.4. Система упражнений с применением ИТ**

Разработка системы упражнений по обучению РЯПП на основе ИТ является одной из актуальных задач методики в настоящее время. Процесс обучения РЯПП непрерывно связано последовательной системой упражнений, что во многом обеспечивает успех овладения иноязычной речевой деятельностью. Так, по мнению известных методистов система упражнений для обучения РЯПП имеет своей целью "повысить в должной мере коммуникативную активность курсантов" (Дудакова В.В. - Начальный этап обучения. Москва 1967 . с. 81). Так как Дудаков уже сказал "Только правильно построенные серии упражнений делают процесс обучения целеустремленным, коммуникативным и результативным" (Там же). Таким образом, только в упражнениях речевые навыки и умения формируются, развиваются и совершенствуются. Если обучающиеся хорошо делают упражнения, то вполне можно считать это хорошим отправным пунктом и тем временем важным психологическим фактором, стимулом для быстрого развития речи в дальнейшем. Чтобы преодолеть ограничения, присущие системам упражнений, используемым в ВТА, необходимо провести комплексное исследование и внести изменения в процесс обучения. Исследование включает в себя отбор, наследование и исключение. Тщательный отбор соответствующих форм и типов упражнений, наиболее эффективно способствующих усвоению материала, является ключевым моментом. Важно изучать и адаптировать удачные подходы из других систем обучения, чтобы использовать уже существующие эффективные методы – это и есть наследование. И, наконец, необходимо исключить из системы упражнений те, которые оказываются неэффективными. Сегодня, с непрерывным развитием технологий, эти задачи обогащаются новыми возможностями: применение искусственного интеллекта в перспективе позволит создавать не просто последовательные, а динамически адаптируемые системы упражнений для каждого курсанта. В рамках построения такой системы мы можем поручить ИИ

сгенерировать множество тренировочных заданий всего по одной команде, создать увлекательное видео для учащихся или даже провести лекцию вместо нас. Однако, если полностью переложить эту ответственность на ИИ, результаты порой могут быть нелепыми и контрпродуктивными. По-прежнему необходимы рука и разум преданных своему делу педагогов, чтобы построить по-настоящему эффективную систему упражнений и сделать процесс обучения действительно увлекательным.

При разработке упражнений важно также опираться на современные научные знания, включающие изучение активности мозга, законы восприятия, способность к восприятию и обработке информации, а также различия между левым и правым полушариями мозга.

Для создания эффективной системы упражнений необходимо опираться на принципы и критерии, изложенные ранее. Они служат основой для определения независимых и зависимых переменных.

К независимым переменным относятся контролируемые и изменяемые параметры, такие как: тип упражнения, тематика, уровень сложности, формат работы (индивидуальный или групповой) и степень использования технологий.

К зависимым переменным относятся измеряемые результаты, которые изменяются под влиянием независимых переменных: уровень понимания материала, степень владения языковыми навыками, активность курсантов и общая эффективность обучения.

Такой подход позволяет систематизировать процесс разработки системы упражнений, обеспечивая учет как особенностей учебного процесса, так и индивидуальных потребностей курсантов.



**Схема 2.4: Независимые и зависимые переменные в системе упражнений**

“В классификации упражнений вводятся разные термины, как языковые и речевые упражнения, тренировочные и творческие, подготовленные и речевые упражнения, аналитические и синтетические упражнения, условно-коммуникативные и коммуникативные упражнения, устные и письменные упражнения, тренировочные некоммуникативного плана, условно-речевые и речевые упражнения и т.д. (Изаренков Д.И. - М., 1981. с.39-78). Применительно к учебным условиям, как наши в ВТА, система упражнений для обучения РЯПП разделяется нами на 2 большие группы упражнений: языковые и коммуникативных упражнений, каждая из которых в свою очередь включает в себя определённые виды упражнений. В каждой подсистеме выделяются виды и подвиды.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – с. 19–25.)

#### **2.4.1. Подготовительные упражнения**

Подготовительные упражнения нацеливаются на “усвоение обучающимися языковой текст, а также подготовку ими к использованию его в речи. И, естественно, эти упражнения должны быть коммуникативными, поскольку человек говорит не потому, что он хочет использовать то или иное слово в нужной синтаксической форме, а потому, что он хочет выразить свои мысли, сообщение, желание, побуждение к другому лицу.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25). Такого рода упражнения должны быть экономичными во времени,

но эффективными в целях подготовки обучающихся к участию в общении, одновременно направлены на стимулирование мотивации к обучению, развитие навыков восприятия лексики и грамматики, необходимых для работы над учебными материалами. Подготовительные упражнения позволяют как активизировать профессиональные знания, полученные ранее, и дальнейшее формирование профессионального тезауруса, а также подготовиться к восприятию новой информации, создавая контекст для дальнейшего изучения.

Данные упражнения используются для преодоления языковых трудностей, которые могут помешать обучающимся понять содержание текста и их заинтересовать. Сосредоточены данные упражнения на трёх аспектах: фонетике, лексике и грамматике. Поскольку курсанты уже прошли общие уровни русского языка (А1, А2, Б1), система Подготовительных упражнений должна лишь сосредоточиться на преодолении конкретных трудностей, связанных языком специальности, в частности, с лексикой и грамматикой. При восприятии специализированного материала обучающиеся часто сталкиваются со следующими языковыми трудностями, затронутыми уже в первой главе:

Трудности в словарном запасе (термины, словосочетания и другие слова, такие как полисемия, синонимы, антонимы, иностранные слова, аббревиатуры и т.д.).

Предлагается нами использовать следующие упражнения, которые представляются эффективными и необходимыми для обучения речевой деятельности на занятиях языка наших курсантов.

Для эффективного обучения русскому языку, особенно в контексте профессиональной лексики, важно разработать задания, которые интегрируют все четыре вида речевой деятельности - аудирование, говорение, чтение, письмо, а также перевод.

Использование онлайн-платформ, таких как Flexiquiz, и технологий виртуальной реальности (VR) позволяет создавать более интерактивную и увлекательную среду обучения, повышать мотивацию и вовлеченность обучающихся.

Ниже представлена таблица с примерами заданий, которые можно использовать на занятиях русского языка, с учётом трудностей, с которыми могут

сталкиваться курсанты при освоении словарного запаса:

<b>Трудность</b>	<b>Задание</b>	<b>Flexiquiz</b>	<b>VR</b>
Трудности в произношении	Прослушайте слово и повторите его за диктором. Переведите слово на родной язык.	Задание с аудиозаписью слова. На экране отображается слова, и одновременно звучит его произношение.	Создание виртуальной модели
Трудности в написании слова	Допишите пропущенные буквы в слове. Переведите слово на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается слово с пропущенными буквами.	уальной модели
Трудности в понимании значения слов	Выберите правильное значение слова. Составьте предложение с этим словом.	Задание с множественным выбором. На экране отображается слово и несколько вариантов его значения.	ли объекта
Трудности в изменении слов (склонение, спряжение)	Соедините слова так, чтобы получились правильные фразы. Переведите фразы на родной язык.	Задание с перетаскиванием. На экране отображаются два столбца: в одном - слова, в другом - фразы с пропущенными словами.	
Трудности в сочетании слов (грамматические сочетаемости)	Дополните предложение подходящим словом. Переведите предложение на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается предложение с пропущенным словом, которое необходимо подобрать, учитывая грамматические сочетаемости.	
Трудности в понимании значения слова в контексте	Прочитайте предложение и выберите слово, которое является синонимом/антонимом выделенного слова. Составьте предложение с выбранным словом.	Задание с множественным выбором. На экране отображается предложение с выделенным словом.	
Трудности в понимании и	Соедините аббревиатуру с полным названием. Напишите	Задание с перетаскиванием. На экране отображаются два	

употреблении аббревиатур и сокращений	предложение с использованием аббревиатуры.	столбца: в одном - аббревиатуры, в другом - полные названия.	
Трудности в использовании иностранных слов и заимствований	Переведите иностранное слово на русский язык. Напишите предложение с использованием переведенного слова.	Задание с множественным выбором. На экране отображается иностранное слово.	

## Б. Грамматика

Упражнения сосредоточены на ключевых грамматических структурах, характерных для специального языка, упомянутых в главе 1, таких как деепричастия, причастия, активные и пассивные конструкции, неопределённо-личные предложения и т.д., относящиеся к описанию конструкций, работы и технического обслуживания военной техники. Курсанты практикуют грамматические конструкции через практические упражнения, что поможет им использовать грамматику и в технических текстах и профессиональном общении.

Трудности в грамматическом освоении (виды предложений, простые и сложные предложения, пассивные предложения, безличные предложения, неопределённо-личные предложения, типы предложений, содержащие типичные грамматические конструкции технических документов и т.д.).

Использование интерактивных платформ, таких как Flexiquiz, и технологий виртуальной реальности (VR) позволяет сделать процесс усвоения грамматики более интересным и эффективным.

Ниже представлена таблица с примерами заданий, которые рекомендуются использовать при обучении грамматическим конструкциям, с учётом трудностей, с которыми часто сталкиваются курсанты при освоении РЯПП:

Трудность	Задание (интеграция 4 навыков и перевода)	Flexiquiz	VR
Трудности в построении простых и	Прослушайте предложение. Определите, является ли оно простым или сложным. Перефразируйте	Задание с множественным выбором.	Создание виртуальной модели

сложных предложений	предложение, используя другую грамматическую конструкцию. Переведите оба предложения на родной язык.		объекта
Трудности в употреблении разных типов предложений	Прослушайте предложения. Определите тип предложения (повествовательное, вопросительное, побудительное, восклицательное). Перефразируйте предложение, используя другой тип. Переведите оба предложения на родной язык.	Задание с множественным выбором. На экране отображается предложение. Пользователь должен выбрать тип предложения.	
Трудности в использовании пассивного залога	Прослушайте предложение в пассивном залоге. Перефразируйте его в активном залоге. Переведите оба предложения на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается предложение в пассивном залоге.	
Трудности в использовании безличных предложений	Прослушайте безличное предложение. Перефразируйте его, используя личное предложение. Переведите оба предложения на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается безличное предложение..	
Трудности в использовании неопределенно-личных предложений	Прослушайте неопределенно-личное предложение. Перефразируйте его, используя личное предложение. Переведите оба предложения на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается неопределенно-личное предложение.	
Трудности в понимании и употреблении типичных грамматически	Прочитайте предложение с придаточным определительным/обстоятельственным. Найдите главное и придаточное предложение. Определите, к какому	Задание с перетаскиванием. На экране отображается предложение с придаточным	

х конструкций технических текстов	типу относится придаточное предложение. Переведите предложение на родной язык.	определяющим/обстоятельством.	
Трудности в использовании грамматически х времен в контексте	Прочитайте текст о танке Т-55. Ответьте на вопросы, используя правильное время глагола. Переведите текст и вопросы на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода.	
Трудности в использовании союзов и предлогов в контексте	Прочитайте предложение с союзом/предлогом. Выберите подходящий синоним для союза/предлога. Переведите предложение на родной язык.	Задание с множественным выбором. На экране отображается предложение с союзом/предлогом.	

Важно и отметить, что обучение грамматике должно быть тесно связано с изучением лексики, поскольку грамматические конструкции и слова тесно взаимодействуют в языке.

Лексические упражнения 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, освоение и использование грамматических структур, характерных для технических текстов, использование подходящего времени глаголов, а также использование союзов и предлогов в контексте.

В начале предлагаются упражнения, направленные на преодоление трудностей, с которыми часто 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 повторяют лексику для запоминания, но и слушают реальное звучание слов, видят изображения и перевод на вьетнамский язык. “Подобные упражнения не только помогают обучающимся обогащать лексический и грамматический запас, но и имеют целью вызывать “желание говорить” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг.– 2022. – № 27. – С. 19–25.) у обучающихся, создавая при этом языковую атмосферу на занятиях.

Для достижения максимальной эффективности обучающимся необходимо использовать 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 навыки аудирования, а также знакомит учащихся с правильным произношением русского языка, закладывая основу для более эффективного изучения лексики, чтобы обучающиеся быстро усвоить и запомнить лексику на более длительное время.

Упражнения должны быть простыми и ненавязчивыми, но высокоэффективными в процессе обучения.

The screenshot displays the Flexiquiz application interface. On the left, there is a listening exercise titled "Упражнение 17: Прочитайте текст с table T-55. Ответьте на вопросы, используя правильное время спуска. Переведите текст и вопросы на родной язык." Below the exercise, there are several input fields for answers, such as "Когда был разработан танк T-55?", "Когда T-55 был принят на вооружение?", "Какие вооружения оснащены T-55?", and "Где был впервые распробован T-55?". On the right, there is a table titled "Упражнение 9: Таблица с основными параметрами танков" (Exercise 9: Table with main tank parameters). The table has four columns: "Половые параметры" (Gender parameters), "ПТ-76" (PT-76), "T-55" (T-55), and "T-90" (T-90). The rows include "Возраст танка, л" (Tank age, l), "Длина, м" (Length, m), "Вооружение - пушки, мм" (Armament - guns, mm), "Вес вооружения" (Weapon weight), "Пром. тип" (Prod. type), and "Мак. скорость, км/ч" (Max. speed, km/h). Below the table, there is a "Drop files here" area with a "change files" link.

Половые параметры	ПТ-76	T-55	T-90
Возраст танка, л	14	17,4	46,5
Длина, м	3	4	3
Вооружение - пушки, мм	76,2	100	120
Вес вооружения	1	2	1,1
Пром. тип	6-20	100-200	Колёсно-гусеничный
Мак. скорость, км/ч	44-12	50	60

Данные упражнения направлены на активизацию ранее полученных профессиональных знаний. Они способствуют последовательному формированию и развитию специализированного словарного запаса, расширению лексического потенциала и преодолению грамматических трудностей, возникающих при работе с текстом.

Использование технологий в упражнениях создаёт условия

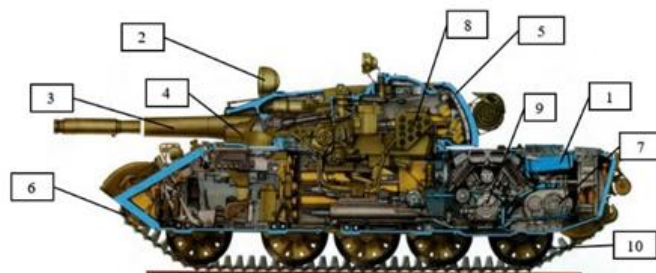
для естественного усвоения знаний, исключая необходимость принудительного обучения. Такой подход обеспечивает психологический комфорт и способствует осознанному и самостоятельному совершенствованию профессиональных компетенций.

Такого рода грамматические упражнения очень разнообразны. Поскольку в системе учебных заданий по техническому русскому языку в Военной академии в условиях ограниченного учебного времени мы фокусируемся на грамматических структурах научного стиля, мы выбираем только те упражнения, которые помогают развить навыки распознавания, подражания и практического применения для понимания текста, содержащего представленные ранее грамматические явления, которые направлены на укрепление и повторение новых грамматических знаний и развитие навыков понимания специализированных текстов. В соответствии с принципами коммуникативного подхода к обучению иностранным языкам, грамматика не даётся отдельно от коммуникативной деятельности, а включаются в упражнения по развитию видов речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо). Данный подход позволяет обучающимся одновременно усваивать новые грамматические знания и постепенно формировать навыки использования языка. Грамматические упражнения, таким образом, выполняются через разные виды речевой деятельности на основе небольших текстов. Независимо от видов речевой деятельности, все такие упражнения должны быть связаны с представляемыми новыми грамматическими знаниями на уроках.

Мы используем 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 фактически занимательным.

Упражнение 10: Прослушайте, повторите, запишите следующие слова. Найдите части танка на рисунке:



Дымозол	<input type="text"/>	Корпус	<input type="text"/>
Стабилизатор орудия	<input type="text"/>	Трансмиссия	<input type="text"/>
Ствол орудия	<input type="text"/>	Ведущая звездочка	<input type="text"/>
Башня	<input type="text"/>	Орудие	<input type="text"/>
Двигатель	<input type="text"/>	Направляющая звездочка	<input type="text"/>

Подготовительные упражнения играют важную роль в подготовке курсантов к восприятию новой информации, развивают их лексические и грамматические навыки и способствуют формированию критического мышления. Они создают необходимую мотивацию и контекст для дальнейшего изучения учебных материалов.

#### 2.4.2. Коммуникативные упражнения

“Нацеливаясь на использование языка как средства общения, коммуникативные упражнения играют чрезвычайно важную роль в обучении иностранным языкам. Эти упражнения всегда направлены на смысловую сторону высказывания и обеспечивают естественную ситуативность обучения. При них языковой текст не даётся заранее, операции с текстом не указываются.

При помощи множества видов упражнений, иллюстрирующих задачи процесса реальной коммуникации, формируются, активизируются умения и навыки использования языка как средства коммуникации. Среди них эффективными считаются следующие упражнения” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.):

#### А. Вопросно-ответные упражнения

“Упражнения с вопросами и ответами - это один из наиболее любимых и популярных видов упражнений”(Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.), доступный для обучающихся любого уровня. Простые в исполнении, они и помогают развивать навыки спонтанной диалогической речи. Разнообразие

таких упражнений придает речи естественный характер живого общения. Этот тип упражнений снижает уровень сложности специализированных знаний, а материалы для них составляются из текстов объемом от 200 до 1000 слов. Преподаватель должен очень тщательно и кропотливо выбирать ключевые слова и важные грамматические конструкции, чтобы построить диалоги, которые позволят обучающимся естественным образом слушать, читать, говорить и вести беседу. Процесс усвоения знаний становится естественным и приятным.

Пример коммуникативных упражнений может включать групповое обсуждение о применении информации в военных задачах. Курсанты делятся на группы и обсуждают следующие вопросы:

1. Слушайте образцы. Спрашивайте и отвечайте:

Образец:

- Скажите, пожалуйста (Вы не скажете), Как броневой корпус танка обеспечивает защиту экипажа и оборудования от огня противника и других угроз?

- Какие преимущества даёт вооружение танка в бою, и как его можно использовать для выполнения различных боевых задач?

- Как силовая установка танка позволяет ему преодолевать различные препятствия и обеспечивать высокую маневренность на поле боя?

2. Закончите диалог:

Образец:

- Из чего отделения состоит компоновка танка?

+ Компоновка танка состоит из ..... (отделения управления, боевого отделения и силового отделения.)

3. Восстановите вопросы к следующим ответам.

Образец:

- (.....?)

- Броневой корпус и башня, вооружение, силовая установка, силовая передача, ходовая часть, электрооборудование, средства связи, приборы наблюдения, система противоатомной защиты, система дымопуска и протипоожарное оборудование являются основными частями танка Т-55.

4. Составить диалог к тексту:

“Это упражнение не только развивает у обучающихся способность

оперировать живым языком, но и помогает им развивать как логическое мышление путём применения приобретенных знаний, жизненного опыта, так и умение рассуждения в общении.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.)

Например:

Слушайте текст и составьте вопросы к тексту, потом запишите вопросы и ответы в тетради :

“Это военная база. Вот наш танк Т-90. Мы знаем, что танк – это боевая бронемашинa. Вот броневой корпус и броневая башня. На башне вооружение: пушки и пулемёты. Это двигатель, ходовая часть и привод управления. Тут трансмиссия, здесь гусеница, ведущее колесо. Там наш экипаж: командир, наводчик и механик – водитель”.

При составлении вопросов обучающиеся “не только хорошо овладевают умением оперировать языковыми знаниями, но и умением применять знания в своей речи. Для того, чтобы поддерживать разговор, необходима соответствующая реакция собеседника. Поэтому ответные реплики должны совмещать в себе обе функции: реакция и стимул. Умение строить подобного рода реплики вырабатывается в процессе выполнения таких соответствующих упражнений.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.) Данные типы упражнений могут быть использованы для развития у обучающихся всех 4 навыков: аудирования, говорения, чтения и письма:

#### 1. Аудирование:

- Прослушайте образцы фраз. Обратите внимание на структуру фраз, ударение, произношение.
- Напишите ответы на вопросы, заданные в образцах. Например:
- Как броневой корпус танка обеспечивает защиту экипажа? (ответ: ...)
- Какие преимущества дает вооружение танка в бою? (ответ: ...)
- Как силовая установка танка позволяет ему преодолевать препятствия? (ответ: ...)
- Запишите 3-4 своих вопроса о танке, используя структуру образцов.

#### 2. Говорение:

- Потренируйтесь задавать вопросы, используя образцы фраз.

(например, "Скажите, пожалуйста, как броневой корпус танка ...?")

- Потренируйтесь отвечать на вопросы, используя образцы фраз. (например, "Броневой корпус танка ...")
- Создайте диалог с партнером, задавая и отвечая на вопросы о танке.

### 3. Чтение:

- Прочитайте текст о танке. Найдите ответы на вопросы, заданные в образцах.
- Напишите свои вопросы о танке, используя текст для поиска информации.

### 4. Письмо:

- Напишите краткое эссе о танке, используя информацию из образцов фраз и текста.

### 5. Перевод:

- Переведите примеры вопросов, ответов с русского языка на другой язык и наоборот.
- Переведите короткие тексты о танке с русского языка на другой язык и наоборот.
- Переведите материалы о танке с русского языка на другой язык и наоборот.

## **Б. Ситуативные упражнения**

Упражнения ситуативной направленности весьма часто вызывают интерес у обучающихся, стимулируют их к реакции на сжатое описание какого-либо случая или происшествия, требуют от них умения использовать языковую оболочку и выражать свои мысли самостоятельной репликой. Например: «Вам нужно встретиться с партнёром. Вы договариваетесь, где и когда вы будете его ждать. Потом продолжаете диалог»

Важно отметить, что в реальной работе сегодняшних курсантов будут очень часто возникать различные ситуации, ознакомление с которыми в условиях изучения языка поможет им уверенно решать задачи, с которыми они столкнутся в будущем.

Это упражнение можно реализовать следующим образом:

#### 1. Аудирование:

– Прослушайте краткое описание ситуации: Например, «Вам нужно встретиться с партнёром. Вы договариваетесь, где и когда вы будете его ждать. Потом продолжайте диалог»

– Запишите ключевые моменты ситуации: Например, кто участвует в ситуации, где происходит, что происходит.

## 2. Говорение:

– Разыграйте диалог, основанный на описанной ситуации

– Составьте свой диалог на основе описанной ситуации.

– Обменяйтесь ролями с партнером и разыграйте диалог.

## 3. Чтение:

– Прочитайте текст, описывающий ситуацию. Например, "Вы находитесь на деловой встрече, и ваш партнер по переговорам отказывается от вашего предложения".

– Выделите ключевые моменты ситуации: Например, кто участвует в ситуации, где происходит, что происходит, каковы цели каждого участника.

– Составьте план действий в этой ситуации, учитывая ее особенности.

## 4. Письмо:

– Напишите письмо по ситуации, используя правильную лексику и грамматику.

– Напишите диалог по ситуации, используя правильную лексику и грамматику.

– Напишите краткое эссе о том, как вы бы действовали в этой ситуации.

## 5. Перевод:

– Переведите текст ситуации на другой язык.

## **В. Беседа**

Совершенствуя у обучающихся, умение пользоваться иноязычной речью в процессе общения, преподаватель формирует у них навыки и умения слушать и пользоваться речью как средством обучения. К ним, как правило, относится беседа.

“Беседа, как особый тип упражнения для обучения речи очень эффективна и увлекательна, так как речевой стимул в беседе носит естественный характер. Беседа, как коллективная форма, вовлекает всю группу в коммуникацию. Кроме этого, она стимулирует активность обучающихся, позволяет им углубить и расширить лексико-грамматический текст, тем самым гибко применять их на

практике, поскольку в нём может выступать сообщение или выяснение знаний, развиваются речевые навыки и умения обучающихся.

Беседа на русском языке считается как одна из важных форм работы, которая даёт возможность развивать у обучающихся память, чувства, самостоятельное мышление и речь, формировать новые понятия, правила, выводы. Опираясь на имеющиеся знания, навыки и умения, обучающиеся развивают глубже свои способности, уровень владения языком. В ходе беседы имеет возможность управлять процессом познания, в котором обучающийся является активным участником процесса приобретения и обогащения знаниями, навыками и умениями. Беседа играет большую воспитательную роль. Она помогает преподавателю в формировании убеждений, позволяет ярче проявиться индивидуальности обучающихся, развивает умение доказать, убедить. Для того, чтобы создать открыто-приятную атмосферу во время беседы, преподаватель не должен оставаться постоянно ведущим и не является посторонним наблюдателем хода беседы, а выступает в качестве непосредственного её участника. Таким образом, беседа - необходимый и полезный вид коммуникативного упражнения, который целенаправленно использовать в процессе овладения русской, речью.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.)

Например:

- Здравствуйте, сегодня мы поговорим о танке Т-55.
- Да, давайте! Скажите, пожалуйста, почему танк Т-55 считается мощным?
- Танк Т-55 считается мощным из-за своей 100-мм пушки и двух пулеметов, а также благодаря надежной броневой защите и высокой маневренности.
- А как насчет брони? Какое значение она имеет для танка?
- Броня защищает экипаж и оборудование внутри танка от повреждений и повышает выживаемость танка в боевых условиях.
- Очень интересно! Расскажите, пожалуйста, что вы знаете о разработке танков в России?
- Разработка танков в России имеет богатую историю. Начиная с первой мировой войны, советские конструкторы и инженеры постоянно совершенствовали танковые технологии. Т-55 был одним из самых массовых танков в мире, и он сыграл важную роль в истории СССР.

– Да, интересно, что танк Т-55 был создан на базе более ранней модели танка Т-44, который, в свою очередь, был первым танком, у которого башня была интегрирована с корпусом.

– Действительно! Это было важным шагом в развитии танковой промышленности. Что еще вы можете рассказать о танках в России?

– Современные российские танки, такие как Т-90 и Т-14 "Армата", являются одними из самых совершенных в мире. Они оснащены передовыми системами защиты, вооружения и управления.

– Спасибо за интересную информацию. Я многое узнал сегодня о танках!

Из этого диалога можно разработать упражнения для развития всех 4 навыков: аудирования, говорения, чтения и письма, а также перевода:

#### 1. Аудирование:

– Прослушайте диалог о танке Т-55 и отметьте ключевые моменты беседы.

– Запишите вопросы, которые задаются в диалоге.

– Запишите ответы, которые даются в диалоге.

– Сравните ваш список вопросов и ответов с предоставленным текстом диалога.

#### 2. Говорение:

– Потренируйтесь задавать вопросы, используя примеры из диалога.

– Потренируйтесь отвечать на вопросы, используя примеры из диалога.

– Составьте свой диалог о танке Т-55, используя новые факты и информацию о нем.

– Проведите групповую беседу о танках, используя информацию, полученную в диалоге.

#### 3. Чтение:

– Прочитайте текст диалога о танке Т-55.

– Найдите в тексте примеры использования различных типов предложений: утверждение, отрицание, вопрос, восклицание.

– Найдите в тексте примеры различных грамматических конструкций, например, использование предлогов, союзов, причастий, деепричастий.

– Составьте краткий текст, пересказывающий главные тезисы диалога.

#### 4. Письмо:

- Напишите краткое эссе о танке Т-55, используя информацию из диалога.
- Напишите письмо другу о том, что вы узнали о танке Т-55.
- Напишите рассказ о встрече с танком Т-55, используя воображение и информацию из диалога.

#### 5. Перевод:

- Переведите текст диалога о танке Т-55 на другой язык.
- Переведите ваше эссе о танке Т-55 на другой язык.
- Переведите ваше письмо другу о танке Т-55 на другой язык.

### **Г. Групповое обсуждение**

#### **Групповое обсуждение на тему «Танк Т-55»**

Данное упражнение направлено на глубокое осмысление технического материала, развитие навыков критического мышления и аргументированного изложения своих мыслей.

#### **Ход работы:**

Обучающиеся делятся на группы и получают учебные материалы, например, текст **«ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТАНКА Т-55»** (полный текст приведен в **Приложении**). Каждая группа готовит презентацию по результатам обсуждения и представляет ее перед аудиторией.

#### **Примерные направления для анализа:**

**Группа 1:** Броневой корпус. Проанализировать конструкцию и материалы, объяснив, как они обеспечивают защиту от различных угроз.

**Группа 2:** Вооружение. Обсудить огневую мощь танка и его тактические преимущества в различных боевых сценариях.

**Группа 3:** Силовая установка и ходовая часть. Объяснить, как эти системы обеспечивают маневренность и проходимость машины на сложной местности.

В ходе выполнения этого задания курсанты не только проверяют понимание текста, но и учатся применять теоретические знания в контексте реальных военных задач. Упражнение способствует развитию аналитических и коммуникативных навыков, а также умения работать в команде и выступать публично.

#### **1: Выражение мнения**

**Вопрос:** 1. Считаете ли вы танк Т-55 эффективным? Почему?

**Пример ответа:** «Да, я считаю танк Т-55 эффективным для своего времени благодаря удачному сочетанию мощного вооружения, надежной защиты и простоты в эксплуатации».

**Вопрос:** 2. Каковы преимущества и недостатки танка Т-55?

**Пример ответа:** «К преимуществам можно отнести высокую маневренность, простоту конструкции и массовость производства. Главный недостаток — устаревшие по современным меркам технологии связи и системы наведения».

## **2: Ролевая игра**

### **Ситуация 1: Экипаж танка в бою.**

*Пример диалога:*

Командир: «Механик-водитель, движение зигзагом! Цель в секторе три часа, ОФС, расстояние 1500!»

Наводчик: «Цель вижу. Заряженный, осколочно-фугасный!»

Командир: «Огонь!»

### **Ситуация 2: Обсуждение модернизации танка.**

*Пример диалога:*

Инженер-конструктор: «Предлагаю установить комплект динамической защиты на лобовую проекцию башни и корпуса».

Офицер-заказчик: «Это повысит массу. Проанализируйте, потребует ли это усиления подвески?»

Технолог: «Нужно провести испытания. Рассмотрим вариант замены торсионов».

## **3. Творческое задание**

**Задание:** Опишите день из жизни экипажа Т-55 во время учений.

*Пример ответа:* «День начинается с построения и получения боевой задачи. Далее следует час планового технического обслуживания: механик-водитель проверяет давление в шинах, наводчик контролирует наведение орудия, командир проверяет работу радиостанции. После — марш-бросок на полигон и стрельбы до самого вечера».

**Задание:** Сочините краткий отчет о боевом столкновении с участием Т-55.

*Пример ответа:* «Танковый взвод под командованием старшего лейтенанта Петрова, совершая обходной манёвр, вышел во фланг наступающей колонны противника. Т-55 капитана Сидорова, заняв выгодную позицию в складках местности, тремя выстрелами подбил головную и замыкающую машины, после чего взвод успешно вышел из боя».

#### **4. Сравнительный анализ**

**Вопрос:** Чем Т-55 принципиально отличается от современных основной боевой танк, например, Т-90?

*Пример ответа:* «Принципиальные отличия — в уровне защищённости, наличии комплекса активной защиты, многоканальных прицелов и системы управления боем у современного танка. Т-55 лишён этих технологий, что делает его крайне уязвимым».

**Вопрос:** Каковы были сильные и слабые стороны Т-55 по сравнению с основными танками его поколения (M48 Patton, Centurion)?

*Пример ответа:* «К сильным сторонам можно отнести более низкий профиль, наличие системы ПАЗ и лучшую подвижность. Слабым местом долгое время считалось отсутствие стабилизатора вооружения в горизонтальной плоскости».

#### **5. Вопросы для размышления**

**Вопрос:** Какие ключевые улучшения необходимы для сохранения Т-55 в строю?

*Пример ответа:* «Минимальный комплекс модернизации должен включать установку современного прицела (например, с тепловизионным каналом), системы спутниковой навигации и средств постановки дымовой завесы».

**Вопрос:** Каково будущее танков как рода войск?

*Пример ответа:* «Будущее — за сетцентрическими системами, где танки станут частью единого информационного контура, действуя в связке с БПЛА, пехотой и артиллерией. Повышение уровня автономности и активной защиты будет ключевым трендом».

#### **6. Исследовательские задачи**

**Задание:** Изучите историю создания и боевого применения Т-55.

*Пример ответа:* «Т-55, принятый на вооружение в 1958 году, стал первым в мире серийным танком, оснащённым системой противоатомной защиты. Он массово поставлялся на экспорт и участвовал в десятках конфликтов по всему миру».

**Задание:** Какие основные танки стоят на вооружении вашей страны сегодня?

*Пример ответа:* «Парк основных боевых танков России включает в себя модернизированные Т-72Б3, Т-80БВМ и новейшие Т-14 «Армата».

## **7. Задание на подготовку презентации**

### **Тема 1: Тактико-технические характеристики Т-55.**

*Пример ответа:* «В своей презентации я представлю основные ТТХ танка: масса — 36 тонн, экипаж — 4 человека, основное вооружение — 100-мм нарезная пушка Д-10Т2С, мощность двигателя — 580 л.с., запас хода — 500 км».

### **Тема 2: Роль танка в общевойсковом бою.**

*Пример ответа:* «Я объясню, что танк является главной ударной силой сухопутных войск, предназначенной для прорыва обороны, развития успеха и уничтожения бронированных целей противника. Его основные преимущества — это мощное вооружение, защита и подвижность».

## **Д. Игровые упражнения**

Цель игровых упражнений заключается в том, чтобы создать весёлую, ненужную, ненапряжённую атмосферу обучающимся. Они, как правильно, чувствуют себя в участии игр разного вида, но действительно они концентрируют своё внимание, навыки и умения с элементами соперничества и соревнования в играх с целью быть победителем, что значит - они учатся и играют, играют и учатся. «Игры можно проводить на разных этапах обучения, особенно они важны и полезны на начальном этапе, где они служат первой попыткой активизации знаний у обучающихся. О важной роли игры как средства развития навыков устной/диалогической речи не раз упоминали методисты. Так, В.Н. Борисенко, в частности, приходит к выводу, что «на каждом уроке должны проводиться игры, которые способствуют разрядке умственного напряжения, имеют познавательное значение.» (6, с. 105). Говоря о моменте введения игр в учебный процесс, методисты также сходятся в том, что игры следуют проводить в конце урока, так

как это поддерживает интерес обучающихся к овладению иностранным языком, оставляет у них яркое впечатление об уроке, и они с интересом ждут следующего занятия.” (6, с. 105). (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.) Обучающиеся могут смотреть фильм, видео, слушать музыку и выполнять различные задания. Для примера возьмём некоторые игры для обучения РЯПП, как было установлено нами ранее, которые оказываются нам “наиболее эффективными, полезными и весёлыми:

#### 1. Кто быстрее?

Вызывается 3, 4 курсанта. Им предлагается выполнить ряд команд.

Команды даются быстро:

- Идите к танку!
- Дайте мне винты!
- Дайте Тоану звено гусеницы!
- Узнайте у вашей подруги / вашего друга, когда будут танковые учения в полигоне!

Такого рода игра нацеливается на использование изученной лексики и грамматической конструкции. Она помогает и развивает у курсантов умение понимать на слух речь других, учат их ловкости в мышлении и действиях.

#### 2. Кто больше знает?

Группе даётся задание придумать как можно больше вопросов (или слов и словосочетаний) по заданной теме. Кто найдёт больше, тот победитель.

Цель этой игры: повторение изученной лексики, развитие навыка выражать свои мысли на русском языке.

*Задание:* Давайте посмотрим, кто знает больше знаний разных видов боевых вооружений. Выигрывает тот, кто предложит последнее название.

Игра рекомендуется для слабых и средних групп. Она проводится, как аукцион: преподаватель после каждого названного обучающимися вида вооружений считает до трёх (например: «пушка, один! пушка, два! пушка, три»). Выигрывает тот обучающийся, после которого никто уже не сможет добавить нового названия. Игра является одновременно контрольным заданием для выявления того, насколько обучающиеся владеют лексикой по теме. Игра ведётся в очень быстром темпе. После игры преподаватель подсказывает обучающимся

названия тех видов вооружений, которые они забыли или не знали.

3. Отгадайте. Обучающимся задаются, они должны отгадать их.” (Летхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.)

Какие особенности танка Т-55 делают его уникальным?

*(1. Танк Т-55 уникален благодаря своему мощному вооружению, надежной защите от ядерных воздействий и способности преодолевать водные преграды.)*

Цель игры: отработка интонации, повторение лексики...

Игровые упражнения по языку - это забавные и интерактивные занятия, которые помогают изучать язык естественным и эффективным способом. Они обычно сочетают в себе несколько навыков, таких как слушание, говорение, чтение, письмо, и делают процесс обучения более интересным. Ниже некоторые из распространенных активностей в игровых упражнениях по языку:

1. Аудирование:

– Слушайте слово или фразу и выберите правильный вариант из нескольких предложенных.

– Слушайте короткую историю или диалог, а затем выберите правильный ответ из нескольких предложенных вариантов.

– Слушайте звуки (например, звуки животных, музыкальных инструментов) и соотнесите их с картинками или словами.

2. Говорение:

– Отвечайте на вопросы преподавателя по теме урока.

– Задавайте вопросы другим игрокам по теме урока.

– Расскажите короткую историю, основанную на картинке, ключевом слове, предложенной ситуации.

– Расскажите друг другу истории по своим карточкам.

– Сыграйте роль персонажа в конкретной ситуации и говорите от имени этого персонажа.

– Разыграйте сценку по теме урока в группе.

3. Чтение:

– Прочитайте текст или рассказ с пропущенными буквами и восстановите текст или рассказ.

– Прочитайте текст с недостающими словами и выберите правильные слова

из нескольких предложенных вариантов.

– Прочитайте текст или рассказ и найдите слова или словосочетания по заданным критериям.

– Прочитайте текст или рассказ, а затем ответьте на вопросы о содержании текста или рассказа.

#### 4. Письмо:

– Сочините предложение, основанное на слове или картинке.

– Сочините предложение с использованием конкретного грамматического правила (например, предложение с предлогом, предложение с причастием).

– Напишите короткий абзац, основанный на теме или вопросе.

– Напишите абзац с использованием конкретного грамматического правила (например, абзац с употреблением прошедшего времени, абзац с причастием).

– Напишите короткое эссе на предложенную тему.

#### 5. Перевод:

– Переведите слово или фразу с русского языка на другой язык (или наоборот).

– Переведите несколько слов или фраз на другой язык (или наоборот), затем составьте с ними предложение.

– Переведите короткое предложение, абзац, или короткий рассказ с русского языка на другой язык (или наоборот).

– Переведите короткую беседу между двумя или тремя персонажами с русского языка на другой язык (или наоборот).

Коммуникативные упражнения будут разработаны с целью развития практических коммуникативных навыков в военной среде. Курсанты будут знакомиться с типичными ситуациями, возникающими в работе, что поможет им уверенно использовать русский язык в реальной жизни. Таким образом, это разделение отвечает практическим потребностям: помогает сосредоточиться на решении конкретных проблем, с которыми сталкиваются курсанты при изучении РЯПП, а также развивать необходимые коммуникативные навыки в военной среде. Это помогает эффективно использовать время для ориентации на общение. В условиях ограниченного времени обучения сосредоточение на специальной лексике и грамматике помогает курсантам достичь наивысшей эффективности в

изучении и применении русского языка в профессиональной деятельности. Такой подход был бы невозможен с традиционными методами преподавания. Однако благодаря поддержке Flexiquiz это не только помогает курсантам укрепить языковую основу, но и повышает эффективность обучения через возможность самостоятельной проверки и гибкой корректировки учебного процесса. Это гарантирует, что курсанты смогут достичь необходимых навыков для свободного использования русского языка в военной технической среде. Это эффективный подход к повышению профессионального уровня владения русским языком для курсантов ВТА. “Поскольку каждое упражнение направлено на формирование и развитие того или иного умения или навыка, то осознание обучающимися роли и значения упражнения в формировании соответствующего навыка и умения повышает их активность и творческое мышление.” (Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. 2022. – № 27. – С. 19–25.) Для этого до выполнения каждого упражнения преподавателю рекомендуется дать обучающимся понять практическую направленность его выполнения.

<b>Тип задания</b>	<b>Задание (интеграция 4 навыков и перевода)</b>	<b>Flexiquiz</b>	<b>VR</b>
Вопросно-ответные упражнения	Прослушайте вопросы. Ответьте на вопросы, используя полные фразы. Переведите вопросы и ответы на родной язык.	Задание с аудиозаписью вопросов. На экране отображаются тексты вопросов.	Создание виртуальной модели объекта
Ситуативные упражнения	Представьте, что вы механик-водитель танка. Вам нужно сообщить командиру о неисправности в двигателе. Составьте диалог. Переведите диалог на родной язык.	Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается ситуация: "Вы механик-водитель танка. Вам нужно сообщить командиру о неисправности в двигателе".	
Беседа	Прочитайте текст. Составьте 3 вопроса к тексту. Проведите беседу с	Задание с текстовым полем для ввода. На	

	<p>другом, задавая эти вопросы и отвечая на его вопросы о танке.</p> <p>Переведите вопросы, ответы и текст беседы на родной язык.</p>	<p>экране отображается текст о танке Т-55.</p>	
Групповое обсуждение	<p>Разделитесь на группы по 3-4 человека. Обсудите преимущества и недостатки танка Т-55 по сравнению с современными танками.</p> <p>Подготовьте презентацию результатов обсуждения и представьте ее классу. Переведите презентацию на родной язык.</p>	<p>Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображаются инструкции для группового обсуждения.</p>	
Игровые упражнения	<p>Разделитесь на 2 команды. Каждая команда должна придумать 5 вопросов. Члены команды по очереди задают вопросы друг другу.</p> <p>Команда, которая правильно ответит на большее количество вопросов, побеждает. Переведите вопросы и ответы на родной язык.</p>	<p>Задание с текстовым полем для ввода. На экране отображается поле для ввода вопросов.</p>	

Вышеуказанные упражнения позволяют эффективно оценить степень понимания и усвоения материала курсантами, что даёт преподавателю возможность своевременно корректировать и закреплять их знания.

Для дальнейшего развития коммуникативных компетенций предлагается использование технологий виртуальной реальности (VR). Этот подход позволяет погрузить обучающихся в смоделированные профессиональные ситуации, где они вынуждены активно использовать технический русский язык для решения задач.

### **Пример коммуникативного упражнения в VR:**

1. **Презентация техники:** Надевая VR-очки, курсанты видят перед собой модель танка. Их задача — выступить в роли эксперта и представить эту технику

иностранной делегации: описать конструкцию, объяснить механизм сборки-разборки и ответить на вопросы «виртуальных специалистов».

**2. Виртуальный тур:** Затем обучающиеся «перемещаются» на модель секретной военной базы, недоступной для посещения в реальной жизни. Чувствуя себя частью этой среды, они начинают активно задавать вопросы о том, что видят вокруг.

Взаимодействие с виртуальными персонажами максимально приближено к реальному диалогу, а эффект присутствия делает эти переживания гораздо более яркими и эмоционально насыщенными по сравнению с традиционными методами обучения.

Мы уверены, что применение профессионального языка в условиях виртуального погружения способствует более глубокому и долговременному запоминанию материала, превосходя по эффективности ранее использовавшиеся в ВТА методики.

Что особенно важно, такой формат пробуждает у курсантов неподдельный интерес к изучению языка и стремление к достижению целей, ведь только искренняя увлечённость предметом мотивирует прилагать максимальные усилия для достижения успеха в профессиональной области.

#### **Требования к результатам занятия:**

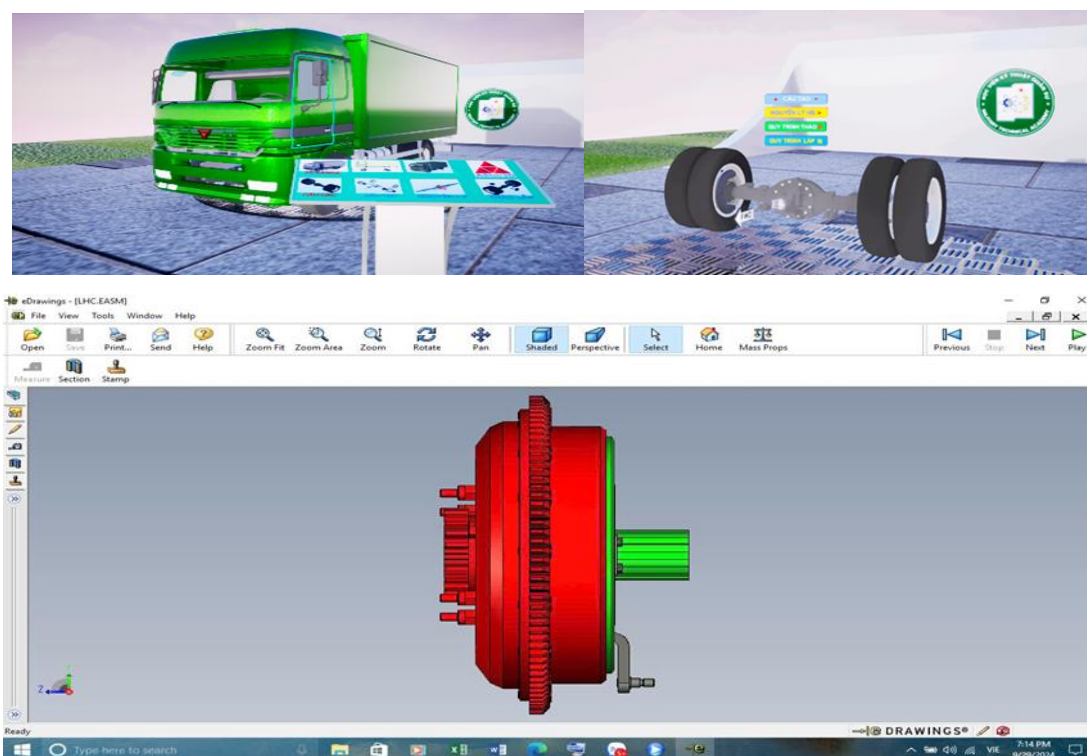
По итогам занятия курсанты должны уметь:

- Чётко презентовать тактико-технические характеристики танка.
- Объяснять принципы работы и устройство его ключевых систем.
- Не просто воспроизводить заученные факты, но и аргументировать, почему те или иные процессы протекают именно так, основываясь на своих наблюдениях в виртуальной среде.

Использование VR-очков создаёт эффект полного погружения: курсанты в аудитории воспринимают объекты на экране так, как если бы видели их в реальности. Это мощно мотивирует и вовлекает их в учебный процесс, обеспечивая его последовательность и высокую эффективность. Как гласит народная мудрость: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Какими бы яркими ни были наши представления, лишь технология VR позволяет не просто «вообразить»

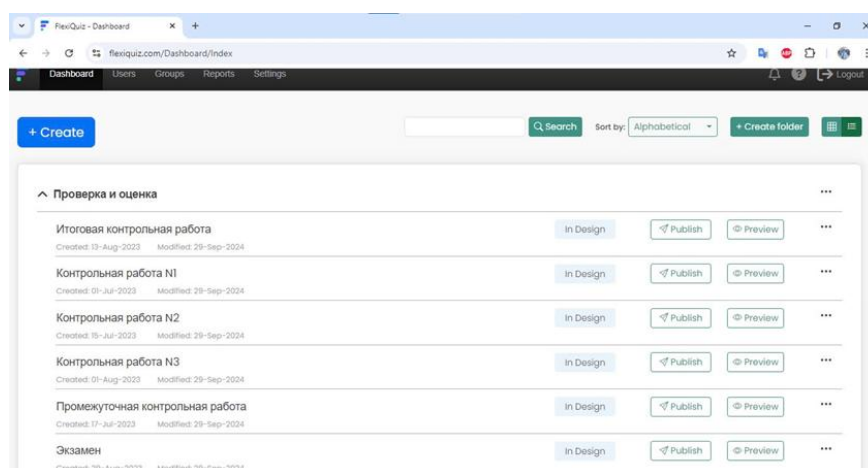
ситуацию, а по-настоящему «ощутить» её, оказавшись внутри смоделированного пространства.

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...



Коммуникативные упражнения играют важную роль в системе упражнений, направленных на проверку понимания, развитие навыков общения и применение знаний на практике. Они помогают курсантам обобщить и закрепить изученный материал, а также развить важные профессиональные компетенции.

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 РЯПП с использованием современных технологий, отвечающих потребностям преподавания и изучения русского языка в Военной академии, является сложной и относительно новой задачей для многих преподавателей. Модели 3D и 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 умной школе: 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 eLearning, что будет способствовать повышению эффективности и положительных эффектов в преподавании технического русского языка в Военной академии.

## **Выводы по главе 2**

Глава 2 посвящена принципам разработки системы упражнений для обучения РЯПП курсантов ВТА с применением ИТ.

В начале главы подробно рассматриваются особенности обучения РЯПП в ВТА. Описываются цели и задачи обучения, структура учебных курсов, особенности контингента курсантов, а также трудности, с которыми они сталкиваются при изучении РЯПП. Главной целью обучения является формирование у курсантов способности к комплексному использованию русского языка в профессиональной сфере с учетом специфики военно-технической деятельности. Обучение делится на два основных направления: "Общий русский язык" и "Русский язык профессионального профиля". В общей программе акцент делается на развитие навыков восприятия и воспроизведения речи, а в программе РЯПП - на освоении навыков чтения и понимания узкоспециализированных текстов.

Далее в главе формулируются принципы разработки системы упражнений, делящиеся на две категории: педагогические и методологические. К педагогическим принципам относятся научность и ясность, мотивация и активное обучение. Методологические принципы включают доступность, последовательность, прогресс и актуальность.

Особое внимание уделяется критериям отбора и оценки упражнений. В том числе, анализируются критерии отбора текстов для РЯПП, критерии эффективности, критерии вовлеченности и критерии практического применения.

Важная часть главы посвящена интеграции ИТ в систему упражнений. Рассматривается выбор платформ Duolingo, Moodle, Flexiquiz, и возможности использования различных мультимедийных инструментов, онлайн-платформ и виртуальной реальности (VR) для создания более интерактивных и увлекательных упражнений.

В заключительной части главы формулируется принцип развития четырех навыков, который реализуется через интеграцию языковых навыков (чтение, письмо, говорение, аудирование, перевод) и развитие критического мышления и навыков решения проблем.

### **ГЛАВА 3. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗРАБОТАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ РЯПП НА ОСНОВЕ ИТ КУРСАНТОВ ВТА**

#### **3.1. Внедрение системы Flexiquiz и VR-технологий в разработке системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА**

##### **3.1.1. Подготовка к внедрению Flexiquiz**

Внедрение системы Flexiquiz и технологий VR в учебный процесс требует тщательной подготовки и анализа характеристик обучающихся. В этом разделе рассматривается процесс создания списков и анализа характеристик курсантов, использующих Flexiquiz и VR-технологии, а также курсантов, занимающихся по традиционным методикам. Прежде чем приступить к разработке учебных текстов и проведению занятий, преподавателю необходимо создать учетную запись на платформе <https://www.Flexiquiz.com/>.

Создание учетной записи на Flexiquiz – это первый шаг в процессе интеграции интерактивных упражнений в учебный процесс. Преподаватель регистрируется на сайте, выбирая соответствующий требованиям и масштабам учебной программы тарифный план. После создания учетной записи преподаватель получает доступ к разнообразным инструментам и возможностям для создания интерактивных тестов и упражнений.

При этом эффективно использовать Flexiquiz для разработки различных типов заданий, включая тесты на множественный выбор, открытые вопросы, задания на соответствие и многое другое. Можно также загружать мультимедийные тексты, такие как изображения, видео и аудиофайлы, что позволяет сделать учебные тексты более наглядными и увлекательными. При этом автоматическое оценивание заданий также значительно упрощает процесс проверки знаний и позволяет быстро предоставлять обратную связь курсантам.

Создание учетной записи на Flexiquiz также позволяет преподавателю отслеживать прогресс курсантов и анализировать их успеваемость. Платформа предоставляет инструменты для мониторинга результатов тестирования, что помогает выявлять сильные и слабые стороны обучающихся и корректировать учебный процесс в соответствии с их потребностями. Преподаватель может создавать персонализированные учебные пути для каждого курсанта, что

обеспечивает индивидуальный подход к обучению и способствует более эффективному усвоению текста.

Итак, создание учетной записи на Flexiquiz и использование этой платформы в сочетании с VR-технологиями позволяет значительно повысить интерактивность и эффективность учебного процесса. Преподаватель получает доступ к мощным инструментам для разработки учебных текстов и контроля успеваемости, а курсанты получают возможность учиться в увлекательной и мотивирующей среде, которая способствует более глубокому и всестороннему освоению курса.

### **3.1.1.1. Создание списка и анализ характеристик обучающихся, использующих 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. Ниже представлен список курсантов, участвующих в экспериментальном обучении.

1. Хоанг Ван Биен
2. Чан Нинь Дат
3. Нгуен Чьонг Зянг
4. Чан Чонг Хан
5. Нгуен Ван Кхань
6. Нгуен Чонг Кхием
7. Чьонг Динь Кы
8. Нгуен Шон Лок
9. Нгуен Данг Луан
10. Чан Ван Льонг
11. Данг Бинь Минь
12. Хо Динь Нуонг
13. Дао Мань Фук
14. Нгуен Ван Шон
15. Нгуен Конг Тхань
16. Ле Минь Тхиен
17. Нгуен Ван Ту

Total users:18

Search							Add user	Bulk upload users
<input type="checkbox"/>	Username	First name	Last name	Email address	Role	Created		
<input type="checkbox"/>	nguyencongthanh	Nguyễn	Công Thành		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	tranninhdat	Trần	Ninh Đạt		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	daomanhphuc	Đào	Mạnh Phúc		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyentruonggiang	Nguyễn	Trường Giang		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyenvantu	Nguyễn	Văn Tú		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyensonloc	Nguyễn	Sơn Lộc		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	truongdinhky	Trương	Định Kỳ		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	hoangvanbien	Hoàng	Văn Biên		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyentrongkhiem	Nguyễn	Trọng Khiêm		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	hodinhnuong	Hồ	Đình Nương		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyenvankhanh	Nguyễn	Văn Khánh		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	leminhthien	Lê	Minh Thiên		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	dangbinhminh	Đặng	Bình Minh		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	tranvanluong	Trần	Văn Lương		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyendangluan	Nguyễn	Đặng Luân		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	nguyenvanson	Nguyễn	Văn Sơn		Respondent	19-Dec-2023		
<input type="checkbox"/>	trantronghan	Trần	Trọng Hân		Respondent	19-Dec-2023		
	Hoabmtiengnga@gmail.com				Administrator	19-Dec-2023		

## Рисунок 2. Создание учетных записей для курсантов группы, участвующих в занятиях с применением ИТ и технологий виртуальной реальности

Эти курсанты, обладая сильной мотивацией к изучению ИТ, стремятся использовать их для улучшения своих знаний и навыков. Большинство из них проявляют интерес к новым методам обучения и активно участвуют в процессе интеграции технологий в учебный процесс. В группу включаются представители разных учебных уровней, что позволяет получить более разнообразные данные по результатам внедрения Flexiquiz и VR-технологий.

### 3.1.1.2. Создание списка и анализ характеристик обучающихся, не использующих Flexiquiz

В группу, обучающуюся по традиционным методикам без использования ИТ, вошли 8 курсантов. Эти курсанты выбрали традиционный подход к обучению, исходя из своих предпочтений и предыдущих успехов в учебе. Ниже представлен список этих курсантов:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Ву Минь Хиеу   | 5. Чан Дык Тханг |
| 2. Фам Тхань Хуй  | 6. Фам Чонг Тхи  |
| 3. Буи Куанг Хунг | 7. Фам Минь Ту   |
| 4. Нгуен Нху Нгиа | 8. Чан Нху       |

Эти курсанты предпочитают традиционные методы обучения и демонстрируют высокие академические результаты. Большинство из них имеют высокие оценки и предпочитают обучение в формате, который требует меньшего использования технологий. Они выбирают традиционные методы обучения, так как считают их более эффективными для себя и уже привыкли к таким методам.

### **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.

- **Упражнения на множественный выбор:** Этот тип упражнений позволяет курсантам выбирать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов. Такие задания полезны для проверки знаний по лексике и грамматике, а также для закрепления профессиональной терминологии;
- **Открытые вопросы:** Эти упражнения требуют от курсантов самостоятельного формулирования ответов. Они развивают навыки письма и способствуют глубокому пониманию изучаемого текста. Открытые вопросы также помогают тренировать навыки анализа и синтеза информации;

- **Упражнения на соответствие:** Курсанты должны соотнести элементы из двух списков. Это помогает закрепить знания по лексике, грамматике и профессиональной терминологии, а также развивает способность к установлению логических связей между понятиями;
- **Упражнения на ранжирование:** Этот тип упражнений требует от курсантов расставить элементы в правильном порядке. Такие задания полезны для изучения последовательности действий, инструкций и процессов, что особенно важно в профессиональной сфере;
- **Упражнения на заполнение пропусков:** Курсанты должны вставить пропущенные слова или фразы в текст. Эти задания развивают навыки грамматики и лексики, а также способствуют лучшему пониманию контекста;
- **Аудиозадания:** В этих упражнениях курсантам предлагается прослушать аудиозапись и ответить на вопросы. Такие задания развивают навыки аудирования и помогают лучше понять произношение и интонацию русского языка;
- **Видео задания:** Курсанты просматривают видео и отвечают на вопросы по его содержанию. Это способствует развитию навыков аудирования и зрительного восприятия, а также помогает лучше понять контекст и содержание изучаемого текста;
- **Упражнения на чтение с пониманием:** Эти задания включают тексты, по которым курсанты должны отвечать на вопросы. Они развивают навыки чтения и способствуют лучшему пониманию содержания и структуры текста;
- **(Voice Recording Questions):** Курсанты записывают свои ответы на заданные вопросы. Это помогает развивать навыки говорения и улучшать произношение, а также способствует уверенности в использовании языка;
- **Интерактивные упражнения:** Эти задания могут включать элементы игры или симуляции, что делает процесс обучения более увлекательным и мотивирующим. Интерактивные упражнения помогают развивать все четыре языковых навыка;

- **Упражнения на анализ текста:** Курсанты анализируют тексты, выявляют ключевые идеи и делают выводы. Эти задания развивают навыки критического мышления и аналитического чтения;
- **Задания на обсуждение:** Курсанты участвуют в обсуждениях по заданным темам, что способствует развитию навыков устной речи и умению аргументированно излагать свои мысли;
- **Проектные задания:** Курсанты работают над проектами, связанными с их профессиональной деятельностью. Это развивает навыки письма, исследования и презентации результатов;
- **Задания на ролевые игры:** Курсанты выполняют ролевые задачи, имитирующие профессиональные ситуации. Это помогает развивать коммуникативные навыки и умение использовать язык в реальных профессиональных контекстах.

Эти 14 типов упражнений на платформе Flexiquiz обеспечивают комплексное развитие языковых навыков курсантов, способствуют активному вовлечению в учебный процесс и повышают эффективность обучения РЯПП. Flexiquiz предоставляет инструменты для автоматического оценивания и анализа результатов, что позволяет преподавателям своевременно корректировать учебный процесс и обеспечивать индивидуальный подход к каждому курсанту.

Для пробного обучения на основе ключевого текста в программе обучения: «ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТАНКИ Т-55» мы проанализируем и разработаем лекцию, приведенную ниже.

### **3.1.3. Цель обучения**

Первый этап в разработке системы упражнений – это четкое определение целей обучения. Для иллюстрации определения целей в разработке системы упражнений рассмотрим задание, основанное на содержании "Общее описание танка Т-55". Как известно, что средний танк Т-55 является боевой гусеничной машиной, имеющей мощное вооружение, надежную броневую защиту и высокую маневренность. Основные части танка включают броневой корпус, вооружение и силовую установку.

Цель задания заключается в том, чтобы развить знание основных компонентов танка Т-55 и их функций, а также сформировать интерес и мотивацию к изучению технических аспектов военной техники. Например, курсанты должны хорошо знать и понимать такие основные части танка, как броневой корпус, вооружение и силовая установка, и объяснить их функции. Броневой корпус обеспечивает защиту экипажа и оборудования от огня противника и других повреждений. Вооружение включает 100-мм пушку и пулеметы, предназначенные для поражения различных целей. Силовая установка состоит из двигателя и вспомогательных систем, обеспечивающих движение танка.

Это задание направлено на развитие знаний, формирование отношения и развитие навыков. Курсанты должны выучить названия и функции основных компонентов танка Т-55, а также понимать, как эти компоненты взаимодействуют для обеспечения боевой эффективности танка. Упражнение должно вызвать у курсантов интерес к изучению военной техники и развить у них уважение к сложности и важности этой области знаний.

Кроме того, выполнение задания способствует развитию навыков анализа и синтеза информации, а также умению четко формулировать мысли. Курсанты учатся работать с технической документацией, выделять ключевую информацию и представлять ее в структурированном виде. Таким образом, четко определенные цели способствуют эффективному обучению и развитию необходимых профессиональных компетенций у курсантов.

### **3.1.3.1. Разработка содержания**

Содержание упражнений должно быть тщательно отобрано и логически структурировано в соответствии с поставленными целями. Оно должно быть понятным и соответствовать уровню подготовки курсантов, помогая им постепенно повышать свои знания и навыки. Содержание упражнений должно соответствовать принципам наглядности, системности и индивидуального подхода.

Принцип наглядности предполагает использование различных визуальных и аудиовизуальных средств, таких как схемы, диаграммы, иллюстрации и мультимедийные презентации. Это помогает курсантам лучше понимать и

запоминать учебный материал. В материале "Общее описание танка Т-55" можно использовать изображения и схемы, иллюстрирующие основные компоненты танка, такие как броневой корпус, вооружение и силовая установка. Например, иллюстрация общего вида танка Т-55 с пометками основных частей помогает визуализировать материаловое описание и улучшить понимание материала.

Принцип системности требует, чтобы содержание упражнений было последовательным и логически связано. Каждое последующее упражнение должно основываться на предыдущем, повторяя и развивая ранее изученный материал. Это позволяет курсантам закрепить и углубить свои знания. Например, после изучения основных компонентов танка Т-55, таких как броневой корпус, вооружение и силовая установка, курсанты могут переходить к изучению более сложных систем и механизмов, таких как система противорадиолокационной защиты или гидравлическая система управления. Такой подход обеспечивает постепенное усложнение материала, что способствует его лучшему усвоению.

Принцип индивидуального подхода предусматривает адаптацию содержания упражнений к уровню подготовки и потребностям каждого курсанта. Это может быть достигнуто путем использования адаптированных материалов, различного уровня сложности упражнений и предоставления индивидуальной обратной связи. Например, для курсантов с различным уровнем владения языком можно предложить разные виды упражнений: от простых заданий на понимание материала до более сложных аналитических заданий. Это позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого курсанта и способствует более эффективному обучению.

Содержание упражнений по теме "Общее описание танка Т-55" должно быть логически структурировано, чтобы соответствовать целям обучения. Использование принципов наглядности, системности и индивидуального подхода позволяет обеспечить эффективное усвоение материала и развитие необходимых профессиональных компетенций у курсантов. Эти принципы помогают создать учебные материалы, которые не только передают знания, но и формируют положительное отношение к изучаемому предмету и развивают практические навыки, необходимые в профессиональной деятельности.

### **3.1.3.2. Выбор методов и средств обучения**

Чтобы проводить активное обучение, ориентированное на развитие практических навыков на основе системного подхода, занятия по РЯПП могут проводиться в формате перевернутого класса. Это означает, что обучающиеся играют роль учителей: класс делится на небольшие группы, и каждый "учитель" преподаёт разделы, которые ему были назначены или выбраны по способностям и интересам. До занятия обучающиеся получают ссылки на материалы для самостоятельного изучения словарного запаса, грамматики и материалов. Преподаватель распределяет задачи на основе оценок и выполненных упражнений, которые обучающиеся подготовили заранее. Обучающиеся активно участвуют в процессе обучения, а преподаватель только направляет и координирует. Урок будет эффективен, если и преподаватель, и обучающиеся тщательно подготовятся к выполнению своих задач, что позволит обучающимся раскрыть свои сильные стороны. В конце урока будут вручены награды за наиболее интересные и убедительные выступления. Все обучающиеся, участвующие в презентациях и преподавании, будут поощрены и награждены. Обучающиеся будут испытывать интерес и воодушевление, и каждое занятие принесёт радость от новых открытий и общения.

Занятия являются основным способом передачи теоретических знаний. Лекция по теме "Общее описание танка Т-55" может включать объяснение конструкции танка, его основных компонентов и их функций. Во время лекции преподаватель может использовать мультимедийные презентации с изображениями и схемами танка Т-55, чтобы визуальное подкрепить материал и улучшить восприятие информации. Это помогает курсанты лучше понять и запомнить устройство танка и его основные системы.

Групповые обсуждения позволяют курсантам обмениваться мнениями и углублять свои знания через взаимодействие с другими. Например, после лекции курсанты могут обсудить в группах функции различных компонентов танка Т-55, такие как броневой корпус, вооружение и силовая установка, и представить свои выводы остальным. Это способствует развитию навыков коммуникации и критического мышления, а также углубляет понимание материала.

Практические занятия в лаборатории или на полигоне являются неотъемлемой частью обучения курсантов, особенно в военно-технических вузах. В ходе таких занятий курсанты могут изучать реальные образцы техники, проводить диагностику и техническое обслуживание танка Т-55. Например, они могут работать с отдельными компонентами танка, такими как двигатель или система противоатомной защиты, чтобы понять их работу на практике. Это позволяет курсантам применить теоретические знания на практике и развить необходимые профессиональные навыки.

Проектные задания представляют собой более сложные и комплексные упражнения, которые требуют от курсантов самостоятельного изучения и анализа материала, а также применения полученных знаний на практике. Например, курсанты могут разработать проект, посвященный модернизации танка Т-55, с учетом современных требований и технологий. В рамках проекта они могут исследовать возможности улучшения брони, вооружения или силовой установки танка, а также представить свои предложения в виде письменного отчета и устной презентации.

Средства обучения также играют важную роль в образовательном процессе. Учебники и справочные материалы предоставляют базовую информацию по изучаемой теме. Программное обеспечение для моделирования позволяет курсанты визуализировать работу различных систем и механизмов танка Т-55 в виртуальной среде. Онлайн-инструменты, такие как платформы для дистанционного обучения, могут быть использованы для выполнения домашних заданий, тестов и получения обратной связи от преподавателя.

Выбор методов и средств обучения должен быть ориентирован на достижение поставленных образовательных целей и соответствовать уровню подготовки курсантов. Комплексное использование лекционных занятий, групповых обсуждений, практических занятий и проектных заданий, а также разнообразных средств обучения, позволяет обеспечить эффективное усвоение материала и развитие профессиональных компетенций у курсантов.

#### **3.1.4. Проведение пробного обучения по формату перевернутого класса**

В предыдущем параграфе представлены разработанные нами системы

упражнений по обучению РЯПП. Однако это будет скучно и недостаточно, если просто попросить курсантов открыть учебные материалы на нужной странице, прочитать требуемый материал по специальности и выполнить поставленные упражнения. Это приведёт к бессмысленной потере времени и отсутствию эффективного результата. В связи с этим, изменение взглядов, подходов и методов к процессу обучения является одним из ключевых факторов для достижения коренных и всеобъемлющих реформ в образовании в целом и перехода к обучению 4.0 в частности. Именно поэтому мы считаем, что использование технологий 3D моделирования и VR для разработки различных типов учебных заданий по обучению РЯПП будет соответствовать вышеуказанным требованиям как для преподавателей, так и для обучающихся.

Время проведения пробного обучения, согласно учебной программе, предполагает 45 академических часов, то есть 15 аудиторных занятий (каждое аудиторное занятие состоит из 3 академических часов). Содержание пробного обучения включают в себя пять уроков, эквивалентных пяти различным темам. Каждый урок преподаётся 9 академических часов (3 аудиторных занятий). Каждый урок, обеспечивающий единство используемого языкового и речевого материала, состоял из трёх аудиторных занятий.

+ На первом занятии каждого урока формировались рецептивные лексические и грамматические навыки в процессе выполнения предматериаловых упражнений. Курсанты самостоятельно проверяли свою работу и обсуждали все возникающие вопросы.

+ На втором занятии совершенствовались все перечисленные выше навыки путем выполнения всех коммуникативных упражнений.

+ На третьем занятии продолжали совершенствовать умения гибкого просмотра, развитие и совершенствование умения научно-технического перевода при выполнении упражнений. Кроме того, необходимо было сделать презентацию о конструкции и принципах работы... различных типов военной техники, используя материалы, предоставленные преподавателями, а также найденные самостоятельно. Программа всего курса представлена ниже:

<b>Ауд. занятие</b>	<b>Урок</b>	<b>Специальность "Военно-инженерные машины"</b>
1-3	Урок 1	Общее описание и характеристики
4-6	Урок 2	Функционирование

7-9	Урок 3	Принцип работы
10-12	Урок 4	Эксплуатация
13-15	Урок 5	Ремонт

**Таблица 2. Основное содержание программы дисциплины во время пробного обучения**

На занятии использовались разные формы обучения, как совместная (парная, групповая) форма, так и самостоятельная учебно-познавательная деятельность. Преподаватель на занятии не передавал курсантам знания в готовом виде, а организовывал их познавательную деятельность. На протяжении всего процесса обучения курсантам было предложено использовать разные формы работы. Последним этапом пробного обучения является контрольно-оценочный. На этом этапе была осуществлена обработка, интерпретация полученных данных, на основе чего оценивалась эффективность использования специальной системы упражнений и предлагаемых современных ИТ при обучении РЯПП в условиях ВТА.

Результат пробного обучения определяется количественными и качественными методами. Качественные методы измеряют путём наблюдения, устного и письменного опросов. К ним относятся такие показатели, как индекс удовлетворенности курсантов, индекс удовлетворенности преподавателей, степень участия курсантов в учебном процессе и т.д.

Количественные методы измеряются путём анализа данных констатирующего, промежуточного и итогового срезов.

Тенденция к образованию, ориентированному на обучающегося, требует исследования и анализа его потребностей. Преподаватель может лучше направлять своих обучающихся, понимая, кто они, с какой целью учатся и чего ожидают достичь после курса. Преподаватель должен отказаться от своей доминирующей роли и выступать в роли коачинга. Курсанты должны стать активными участниками урока, т.е. субъектами познавательной деятельности. Ранее программы основывались на языковой структуре и включали главным образом знания по грамматике, образцы предложений и словарный запас. В соответствии с коммуникативным подходом, учебные программы разрабатываются на основе сочетания таких критериев, как функции, темы, ситуации, концепции, навыки и коммуникативные задачи.

Область, выбранная для применения ИТ при создании учебных заданий по русскому языку технического профиля, связана с военными машинами, поскольку танки являются основным боевым средством. Наша система заданий разработана на основе различных материалов как текст, видео, аудио.... Однако каждое задание было разработано с применением ИТ для максимального привлечения внимания и концентрации обучающихся. Мы предлагаем выбрать практические типы заданий, направленных на обучение по теме "Конструкция танка", осуществляемого в рамках курса по изучению русского языка технического профиля для военных машин.

#### **3.1.4.1. Внеаудиторное время**

Перед началом занятий курсанты получают ссылки на платформу Flexiquiz, где размещены учебные материалы для самостоятельного изучения. Преподаватель заранее загружает на платформу материалы, аудио и видеоматериалы, которые помогут курсантам познакомиться с основными понятиями и терминологией, связанными с тематикой танков Т-55. Это позволяет курсантам подготовиться к более углублённому обсуждению материала на занятии. Курсанты выполняют задания на Flexiquiz с помощью своих телефонов или персональных компьютеров, подключенных к интернету, обеспечивающему гибкость и удобство в обучении.

Если у курсантов нет VR-очков, они могут использовать программное обеспечение для 3D-моделирования на своих устройствах. Такие программы позволяют визуализировать компоненты танка и изучать их в интерактивной 3D-среде. Это помогает курсантам не только прочитать о различных частях танка, но и увидеть их в движении, что значительно улучшает понимание и запоминание информации.

Прежде чем курсанты приступят к изучению основного материала, они выполняют различные языковые упражнения на платформе Flexiquiz. Эти упражнения направлены на активизацию предшествующих знаний и подготовку к восприятию нового материала. Данный подход помогает курсантам сосредоточиться на ключевых аспектах материала и активировать свои знания, что облегчает восприятие новой информации.

Курсанты знакомятся с новыми словами и словосочетания, потом слушают, пишут, говорят, проходят тесты на множественный выбор... в соответствии с заданиями, предложенными в упражнениях, в которых проверяются знания основных терминов и понятий, которые будут использованы в материале.

Курсанты также используют VR-очки для выполнения интерактивных заданий. Например, они могут виртуально осмотреть танк Т-55, изучая его компоненты и их расположение. Это позволяет им лучше понять структуру и функциональность танка до начала основного занятия.

Для повышения мотивации и вовлеченности курсанты просматривают видеоматериалы, в которых демонстрируются основные функции и компоненты танка Т-55. Эти видео дополнены интерактивными заданиями, которые курсанты выполняют параллельно с просмотром. Например, они отмечают в материале моменты, которые соответствуют увиденному на видео, или отвечают на вопросы по содержанию видеоматериала. Эти действия помогают курсантам закрепить полученные знания и убедиться, что они готовы к более углубленному изучению материала на занятии.

Дополнительно курсанты выполняют короткие тесты, чтобы проверить уровень усвоения материала.

Преподаватель отслеживает результаты этих тестов и при необходимости корректирует учебный процесс, чтобы учесть индивидуальные потребности курсантов.

В ходе самостоятельного изучения материала курсанты также задают возможные вопросы на платформе Flexiquiz или в специальном чате, созданном для обсуждения учебного материала. Преподаватель дает ответ на эти вопросы и предоставляет дополнительные разъяснения, который способствует более глубокому пониманию материала и готовит курсантов к активному участию в работе в аудитории.

Использование VR-технологий и платформы Flexiquiz в языковых упражнениях позволяет курсантам лучше подготовиться к занятию, активизировать полученные ранее знания и укрепить понимание ключевых терминов и понятий. Это делает учебный процесс более эффективным и способствует более глубокому и всестороннему освоению учебного материала.

### 3.1.4.2. Аудиторное время

Во время занятий в классе преподаватель использует платформу Flexiquiz и VR для углубленного анализа и понимания материала, посвященного устройству и функциональности танка Т-55. Этот этап направлен на обеспечение активного участия курсантов в процессе просмотра и помощи им в освоении сложного материала.

Сначала преподаватель проводит краткий обзор основных понятий и терминов, с которыми курсанты ознакомились дома. Он отвечает на вопросы курсантов и разъясняет моменты, которые вызвали затруднения. Затем курсанты приступают к изучению материала в классе. Преподаватель разделяет материал на несколько частей, чтобы облегчить его восприятие и анализ. После каждой части курсанты выполняют приматериаловые упражнения на платформе Flexiquiz, которые помогают закрепить уже изученное.

Курсанты используют свои персональные компьютеры или телефоны с доступом в интернет для выполнения упражнений на платформе Flexiquiz. Это позволяет им удобно и быстро выполнять задания, получать мгновенную обратную связь и корректировать свои ответы. Преподаватель может предложить различные типы заданий: множественный выбор, задания на соответствие, открытые вопросы и задания на заполнение пропусков.

Курсанты также используют VR-очки для погружения в виртуальную модель танка Т-55 и изучения его компонентов в трехмерном пространстве. Они могут виртуально осмотреть танк, приближаясь к различным его частям, и изучать их в деталях. Это позволяет им лучше понять структуру и функциональность танка, а также закрепить знания, полученные из материала. Преподаватель может предложить задания, такие как поиск и идентификация различных компонентов танка в виртуальной модели, что способствует лучшему запоминанию и пониманию материала.

Во время просмотра материала и выполнения упражнений преподаватель направляет курсантов, помогая им развивать все четыре языковых навыка: изучение, письмо, говорение и аудирование. Для этого используются различные методы и инструменты. Например, после просмотра материала курсанты могут обсуждать его в малых группах, делиться своими мыслями и выводами, задавать

друг другу вопросы. Это развивает навыки устной речи и критического мышления.

Курсанты также выполняют письменные задания, такие как краткие эссе или ответы на открытые вопросы, которые они загружают на платформу Flexiquiz. Преподаватель проверяет эти работы и предоставляет конструктивную обратную связь, что помогает курсантам улучшать навыки письма и критического анализа. Для развития навыков аудирования курсанты могут прослушивать аудиозаписи, связанные с материалом, и отвечать на вопросы по содержанию.

Кроме того, преподаватель использует VR для создания симуляций условий. Курсанты могут проходить тренировки в виртуальной среде, имитирующей реальную ситуацию. Они учатся работать в условиях стресса, принимать быстрые и правильные решения, взаимодействовать с членами экипажа и эффективно использовать ресурсы танка. Это помогает развить навыки командной работы и принятия решений в критических ситуациях.

Преподаватель также организует групповые дискуссии и обсуждения. Курсанты делятся своими мыслями и выводами, задают друг другу вопросы и совместно обсуждают трудные моменты. Преподаватель направляет эти обсуждения, задавая наводящие вопросы и помогая курсантам приходиться к правильным выводам. Такая форма работы развивает навыки устной речи, критического мышления и группового взаимодействия.

Внедрение приматериаловых упражнений с использованием платформы Flexiquiz и виртуальной реальности позволяет сделать процесс обучения более эффективным и увлекательным. Курсанты активно участвуют в изучении и анализе материала, развивают навыки критического мышления, устной и письменной речи, а также получают возможность глубже понять и запомнить учебный материал.

После завершения просмотра и обсуждения материала в классе, курсанты переходят к самой важной части урока – в выполнении упражнений, направленных на закрепление и обобщение полученных знаний. Этот этап является ключевым для развития у курсантов навыков критического мышления, креативности и свободного общения в рамках изученной темы. Преподаватель

использует платформу Flexiquiz и VR для создания заданий, которые стимулируют курсантов применять полученные знания на практике и выразить свои мысли свободно и уверенно.

На своём открытом уроке мы используем “способы обучения, направленные на развитие активного, самостоятельного мышления курсантов, что позволило бы им применять полученные знания на практике. Это метод проектирования, в котором используется активная познавательная и творческая совместная деятельность группы курсантов при решении одной общей проблемы, конкретной практической задачи.” (Полат, Бухаркина, 2001).

Первым шагом после просмотра является написание резюме материала. Преподаватель задает курсантам задачу кратко изложить основные идеи и выводы прочитанного материала. Это упражнение помогает курсантам структурировать информацию, выделить ключевые моменты и улучшить навыки письменной речи. Курсанты загружают свои резюме на платформу Flexiquiz, где преподаватель может проверить их работы и предоставить обратную связь.

Следующим важным упражнением является ответ на открытые вопросы, требующие от курсантов критического осмысления прочитанного материала. Эти вопросы направлены на анализ причинно-следственных связей, оценку эффективности различных компонентов танка Т-55 или обсуждение возможных улучшений. Курсанты пишут свои ответы, обсуждают их в группах и представляют свои выводы перед классом. Такая форма работы способствует развитию навыков анализа, синтеза и аргументации, а также улучшает навыки устной речи.

Преподаватель также организует дискуссии и дебаты по теме материала. Группа делится на 4 отряда, в каждом отряде 4 танкиста в экипаже. Курсанты обсуждают различные аспекты прочитанного материала, выражая свои мнения и аргументируя свои позиции.

<b>STT</b>	<b>Имя и Фамилия</b>	<b>Выполнение</b>
1	Нгуен Чьонг Зянг	Командир
2	Чан Нинь Дат	Отряд: “Башня”
3	Нгуен Ван Шон	

4	Чан Чонг Хан	Отряд: “Корпус”
5	Нгуен Ван Кхань	
6	Нгуен Чонг Кхием	
7	Чьонг Динь Кы	
8	Нгуен Шон Лок	
9	Нгуен Данг Луан	Отряд: “Гусеница”
10	Чан Ван Лыонг	
11	Данг Бинь Минь	
12	Хо Динь Нуонг	
13	Дао Манх Фук	Отряд: “Трансмиссия”
14	Хоанг Ван Биен	
15	Нгуен Конг Тхань	
16	Ле Минь Тхиен	
17	Нгуен Ван Ту	

У каждого отряда своя задача. Например, один отряд может обсуждать преимущества и недостатки конкретной системы танка, в то время как другой отряд анализирует возможную модернизацию и улучшения. Преподаватель направляет эти обсуждения, задавая наводящие вопросы и стимулируя курсантов к более глубокому анализу темы. Эти упражнения развивают навыки группового взаимодействия, критического мышления и креативности.

Для стимулирования креативности преподаватель может предложить курсантам создать проект или презентацию на основе прочитанного материала. Курсанты могут работать в парах или небольших группах, исследуя более глубокие аспекты темы и представляя свои результаты перед классом. Эти проекты включают в себя создание моделей, диаграмм, постеров или мультимедийных презентаций, которые помогают визуализировать и лучше понять материал. Преподаватель оценивает проекты, предоставляя конструктивную обратную связь и поощряя курсантов за их усилия и творчество.

Использование VR-технологий позволяет преподавателю создать виртуальные сценарии для более глубокой проработки материала. Курсанты используют VR для моделирования боевых условий и анализа действий экипажа танка в различных ситуациях. Они изучают внутреннее устройство танка,

проводят виртуальные экскурсии по различным системам и компонентам, а также выполняют задания по ремонту и обслуживанию танка в виртуальной среде. Преподаватель может предложить курсантам провести виртуальные технические осмотры, диагностику и ремонт танка, что развивает практические навыки и готовит курсантов к реальным профессиональным задачам.

Курсанты также выполняют упражнения на платформе Flexiquiz, которые включают задания на проверку понимания прочитанного материала, анализ материалов и написание эссе. Эти послематериаловые упражнения помогают закрепить полученные знания и развить навыки письменной речи и критического мышления. Преподаватель создает различные типы заданий, включая тесты на множественный выбор, задания на соответствие и задания на заполнение пропусков, чтобы проверить понимание курсантами ключевых терминов и понятий.

После выполнения всех упражнений курсанты участвуют в заключительной дискуссии, где обсуждают свои впечатления и выводы по теме материала. Преподаватель подводит итоги занятия, обобщает основные моменты и отвечает на вопросы курсантов. Это помогает закрепить полученные знания и дает курсантам возможность выразить свои мысли и обсудить важные аспекты изученного материала.

Внедрение в упражнениях платформой Flexiquiz и виртуальной реальностью позволяет курсантам закрепить и обобщить полученные знания, развить навыки критического мышления, креативности и свободного общения. Этот подход способствует более глубокому и всестороннему освоению учебного материала и готовит курсантов к успешной профессиональной деятельности.

## **3.2. Оценка результатов**

### **3.2.1. Результаты проверки качества обучающихся**

Для сравнения и оценки эффективности применения ИТ в обучении специальному русскому языку было проведено её опытное обучение в 2023 – 2024 учебном году в ВТА.

Опытное обучение было организовано в двух группах (25 человек). Курсанты этих групп завершили программу РЯПП на уровне Б1 и выбираются случайным образом.

При проведении опытного обучения были соблюдены следующие условия:

- одинаковое количество часов, отводимое на изучение русского языка во всех группах;
- примерно равный исходный уровень владения системой русского языка и речевыми умениями;
- методика проведения контроля и критерия оцени аналогична.

### **3.2.1.1. Результаты проверки качества группы обучающихся, участвующих в эксперименте с применением ИТ в обучении**

Для оценки эффективности применения ИТ (Flexiquiz и VR) в обучении специальному русскому языку была проведена итоговая проверка знаний среди группы из 17 курсантов. Результаты тестирования представлены в таблице ниже, где указаны имена обучающихся и их итоговые баллы. Эти результаты являются итоговыми оценками за экзамен в конце учебного года 2023-2024.

<b>STT</b>	<b>Имя и Фамилия</b>	<b>Балл</b>
1	Хоанг Ван Биен	8.6
2	Чан Нинь Дат	8.9
3	Нгуен Чьонг Зянг	9
4	Чан Чонг Хан	9
5	Нгуен Ван Кхань	8.9
6	Нгуен Чонг Кхием	8.3
7	Чьонг Динь Кы	9.3
8	Нгуен Шон Лок	8.6
9	Нгуен Данг Луан	9.6
10	Чан Ван Льонг	8.9
11	Данг Бинь Минь	9.2
12	Хо Динь Нуонг	8.3
13	Дао Манх Фук	8.6
14	Нгуен Ван Шон	9.2
15	Нгуен Конг Тхань	9
16	Ле Минь Тхиен	8.9

Результаты тестирования показывают, что успеваемость курсантов, участвующих в эксперименте с применением ИТ в обучении, является

достаточно высокой. Средний балл среди группы составляет примерно 8.9, что выше среднего уровня успеваемости в традиционной группе (7.2).

Наивысший балл, равный 9.6, получил Нгуен Данг Луан, что свидетельствует о превосходном уровне владения текстом. Этот курсант продемонстрировал глубокое понимание и умение применять профессиональную лексику и грамматику на практике.

Чыонг Динь Кы, Нгуен Ван Шон и Данг Бинь Минь, Нгуен Чыонг Зянг, Чан Чонг Хан также получили высокие баллы, соответственно 9,3; 9.2; 9,0 подтверждая свои значительные достижения в изучении специального русского языка с использованием ИТ.

Нгуен Конг Тхань, Чан Ван Лыонг, Ле Минь Тхиен и Хоанг Ван Биен, и Чан Чонг Хан, Нгуен Шон Лок, Нгуен Данг Луан, Данг Бинь Минь, Нгуен Ван Ту, Нгуен Ван Кхань и Дао Манх Фук получили баллы 8,9; 8.7; 8,6, что также свидетельствует о высоком уровне усвоения учебного текста. Их результаты подтверждают, что использование Flexiquiz и VR помогает курсантам достигать значительных успехов в обучении.

Хо Динь Нуонг, Нгуен Чонг Кхием получили самый низкий балл среди группы — 8,3. Этот результат показал хороший уровень знаний курсантов и их умения применять свои знания на практике. Успеваемость этих молодых людей свидетельствует о том, что, несмотря на некоторые трудности, они смогли эффективно использовать предложенные технологии для улучшения своих знаний.

Результаты тестирования подтверждают, что применение ИТ в обучении специальному русскому языку значительно повышает качество образования и способствует достижению высоких академических результатов. Эти технологии позволяют создать более интерактивную и привлекательную образовательную среду, которая стимулирует активное участие курсантов в учебном процессе и помогает им лучше запоминать и применять изученный текст. В сравнении с традиционными методиками, использование ИТ и VR обеспечивает более глубокое усвоение знаний, повышает мотивацию и вовлечённость курсантов, что в конечном итоге приводит к улучшению их академической успеваемости и подготовке к профессиональной деятельности.

### 3.2.1.2. Результаты проверки качества группы курсантов, обучающихся по традиционным методикам

Для оценки эффективности традиционных методов обучения был проведен тест по специальному русскому языку среди группы из восьми курсантов. Результаты тестирования представлены в таблице, где указаны имена обучающихся и их итоговые баллы. Эти результаты являются итоговыми оценками за экзамен в конце учебного года 2023-2024.

STT	Имя и Фамилия	Балл
1	Бу Минь Хиеу	6.4
2	Фам Тхань Хюи	5.8
3	Буи Куанг Хунг	7.4
4	Нгуен Нху Нгиа	8.5
5	Чан Дык Тханг	8.5
6	Фам Чонг Тхи	6.5
7	Фам Минь Ту	8.4
8	Чан Нху И	6.3

Результаты тестирования показывают, что успеваемость курсантов, обучающихся по традиционным методикам, варьируется. Средний балл среди группы составляет примерно 7.2.

Наивысший балл, равный 8.5, получили два курсанта: Нгуен Нху Нгиа и Чан Дык Тханг, что свидетельствует о высоком уровне владения текстом. Эти курсанты продемонстрировали отличное понимание и применение профессиональной лексики и грамматики.

Фам Минь Ту также получил высокий балл 8.4, что подтверждает его глубокие знания и способности в изучении специального русского языка. Это указывает на то, что некоторые курсанты успешно освоили текст даже при использовании традиционных методов обучения.

Тем не менее, у некоторых курсантов результаты были ниже. Фам Тхань Хюи получил 5.8, а Чан Нху И – 6.3. Эти оценки указывают на существующие трудности и необходимость улучшения подходов к обучению, чтобы помочь таким курсантам достичь более высоких результатов.

Средние баллы других курсантов, таких как Ву Минь Хиеу - 6.4, Буи Куанг Хунг - 7.4 и Фам Чонг Тхи - 6.5, также демонстрируют, что традиционные методы обучения имеют свои ограничения. Эти результаты показывают, что хотя часть обучающихся хорошо усваивает текст, есть значительное количество курсантов, которым необходимо дополнительное внимание и поддержка для достижения лучших академических результатов.

Результаты тестирования подтверждают необходимость внедрения современных образовательных технологий, таких как Flexiquiz и VR, которые могут предоставить более интерактивные и эффективные способы обучения. Это поможет не только улучшить общий уровень знаний, но и обеспечить более равномерное распределение успеваемости среди всех курсантов.

### **3.2.1.3. Сравнение и оценка**

Анализируя результаты итогового тестирования двух групп курсантов — тех, кто использовал ИТ (Flexiquiz и VR) в процессе обучения, и тех, кто обучался по традиционным методикам, можно сделать следующие выводы:

Уровень успеваемости курсантов, использующих ИТ, оказался значительно выше. Средний балл среди курсантов, участвовавших в эксперименте с использованием ИТ, составил 8.9, в то время как средний балл группы, обучавшейся по традиционным методикам, составил 7.2. Наивысший балл в группе с использованием ИТ достигал 9.4, что свидетельствует о высоком уровне владения текстом и способности применять его на практике. В традиционной группе наивысший балл составил 8.5. Разница в среднем балле (0.9) указывает на преимущество использования современных образовательных технологий для достижения высоких академических результатов.

Восприятие учебного текста курсантами, использующими Flexiquiz и VR, было значительно лучше. Они отметили высокую степень привлекательности и понятности учебных текстов. Большинство курсантов в этой группе оценили уроки как очень интересные или интересные, а также указали, что текст был понятным и легко усваивался. В традиционной группе только небольшое количество курсантов нашло уроки столь же привлекательными, и многие сообщили о трудностях с пониманием текста. Это подчеркивает необходимость модернизации традиционных методик

преподавания и внедрения современных технологий для улучшения восприятия и усвоения учебного текста.

Использование ИТ и виртуальной реальности значительно повысило мотивацию и вовлеченность курсантов в учебный процесс. Высокий уровень интереса и удовлетворенности курсантов, обучающихся с применением современных технологий, свидетельствует о том, что такие методы обучения более эффективно поддерживают внимание и интерес к учебе. В традиционной группе уровень мотивации был заметно ниже, что могло отрицательно сказаться на общей эффективности учебного процесса.

Технологии виртуальной реальности предоставили курсантам возможность глубже погрузиться в учебный процесс и лучше понять сложные технические аспекты. Виртуальная реальность позволила курсантам взаимодействовать с трехмерными моделями танка Т-55, что значительно улучшило их понимание конструкции и функциональных особенностей. В традиционной группе таких возможностей не было, что могло затруднить усвоение сложного текста.

Flexiquiz и VR показали себя как удобные и интуитивно понятные инструменты. Минимальные трудности при использовании этих технологий подчеркивают их пригодность для интеграции в учебный процесс. В традиционной группе большинство курсантов сообщали о трудностях, связанных с традиционными методами обучения, что подчеркивает необходимость внедрения новых технологий для повышения удобства и эффективности учебного процесса.

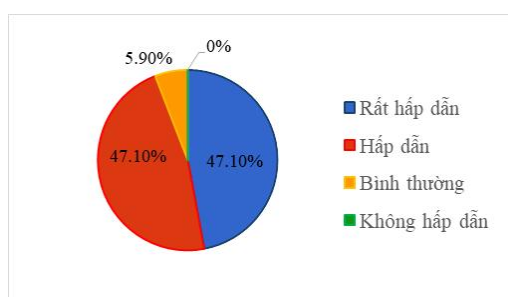
Исходя из этого, сравнение и анализ результатов тестирования и отзывов курсантов показывают, что использование ИТ, таких как Flexiquiz и VR, в учебном процессе ВТА значительно повышает качество образования и способствует достижению высоких академических результатов. Эти технологии делают учебный процесс более интерактивным, привлекательным и эффективным, что способствует лучшему усвоению текста и повышает мотивацию курсантов. Внедрение современных образовательных технологий в значительной степени улучшает подготовку курсантов к успешной

профессиональной деятельности, где они смогут эффективно применять полученные знания и навыки.

### 3.2.2. Сбор отзывов от обучающихся

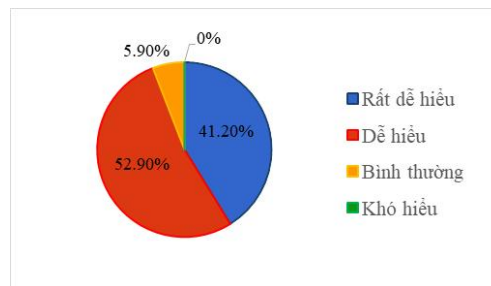
#### 3.2.2.1. Сбор отзывов от группы обучающихся, участвующих в эксперименте с применением ИТ в обучении

После проведения занятий с применением ИТ (Flexiquiz и VR) мы провели сбор отзывов от курсантов с помощью создания Google Form и опроса курсантов, состоящего из 20 вопросов. Результаты опроса показали следующие данные.



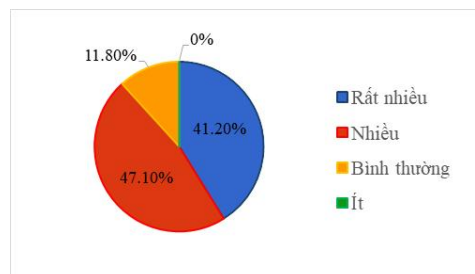
**Схема 3.1: Уровень привлекательности уроков**

Уровень привлекательности уроков, посвящённых танку Т-55, оказался высоким. Большинство курсантов оценили уроки как очень интересные или интересные. Это свидетельствует о высоком уровне вовлечённости курсантов и их позитивном отношении к инновациям в обучении. Интерактивные технологии, такие как Flexiquiz и VR, позволяют создать более динамичную и захватывающую образовательную среду, которая привлекает внимание и поддерживает интерес курсантов на протяжении всего учебного процесса. Применение виртуальной реальности, в частности, предоставляет курсантам возможность увидеть и взаимодействовать с учебным текстом на совершенно новом уровне, что делает обучение более живым и реалистичным. Лишь небольшая часть отметила, что уроки были обычными, и никто не считал их неинтересными. Это указывает на высокий уровень вовлечённости курсантов и их позитивное отношение к инновациям в обучении.



**Схема 3.2: Уровень понятности уроков с использованием Flexiquiz и VR**

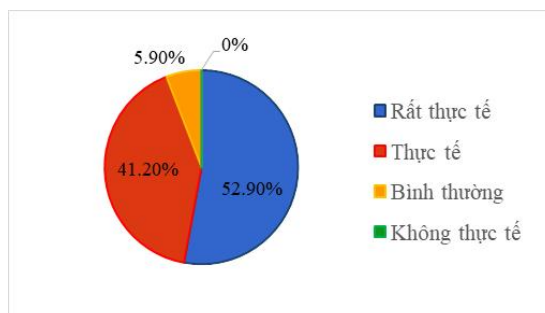
Уровень понятности уроков с использованием Flexiquiz и VR также был высоко оценён. Курсантам было легко понять текст благодаря этим технологиям, и большая часть из них отметила, что уроки были очень понятными или понятными. Это подчеркивает эффективность использования мультимедийных элементов и интерактивных упражнений в образовательном процессе, которые способствуют лучшему усвоению текста. Такие результаты показывают, что технологии Flexiquiz и VR успешно справляются с задачей улучшения восприятия и запоминания учебного текста. Интерактивные элементы помогают разбить сложную информацию на более доступные и управляемые части, что облегчает процесс обучения. Минимальное количество тех, кто нашёл уроки средними по уровню понятности, и отсутствие тех, кто считал их трудными для понимания, подтверждает высокое качество разработки учебных текстов.



**Схема 3.3: Уровень усвоения учебного текста**

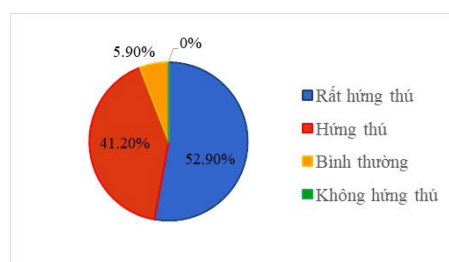
Третьим важным аспектом была помощь Flexiquiz в усвоении учебного текста. Большинство курсантов отметили, что Flexiquiz значительно способствовал их лучшему пониманию текста. Платформа позволяет закрепить информацию и делает уроки более эффективными, что подтверждают отзывы курсантов. Возможность многократного прохождения тестов и упражнений, а также мгновенная обратная связь, предоставляемая Flexiquiz, помогают курсантам быстро выявлять и исправлять ошибки, что способствует более глубокому пониманию и усвоению текста. Кроме того, использование

различных типов заданий, таких как множественный выбор, открытые вопросы и задания на соответствие, позволяет охватить все аспекты изучаемой темы и способствует всестороннему развитию навыков курсантов.



**Схема 3.4: Оценка опыта использования VR-технологий на уроках**

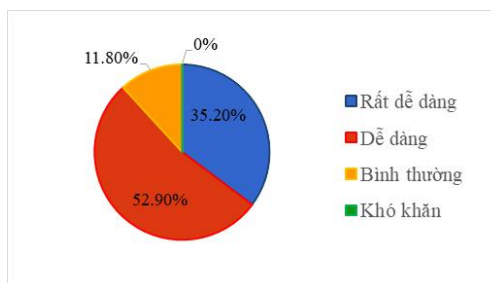
Четвёртым аспектом была оценка опыта использования VR-технологий на уроках. Большинство курсантов сочли, что использование VR делало уроки очень реалистичными и помогало глубже понять текст. Виртуальная реальность позволяет создать эффект присутствия и погружения в учебный процесс, что значительно повышает качество обучения. Возможность видеть и взаимодействовать с трехмерными моделями танка Т-55 помогает курсантам лучше понять его конструкцию и функциональные особенности. Лишь небольшая часть курсантов нашла опыт использования VR средним, что может быть связано с индивидуальными предпочтениями или техническими трудностями. Это подчеркивает необходимость дальнейшего улучшения технологий и адаптации их к потребностям всех обучающихся.



**Схема 3.5: Интерес к обучению с использованием Flexiquiz и VR**

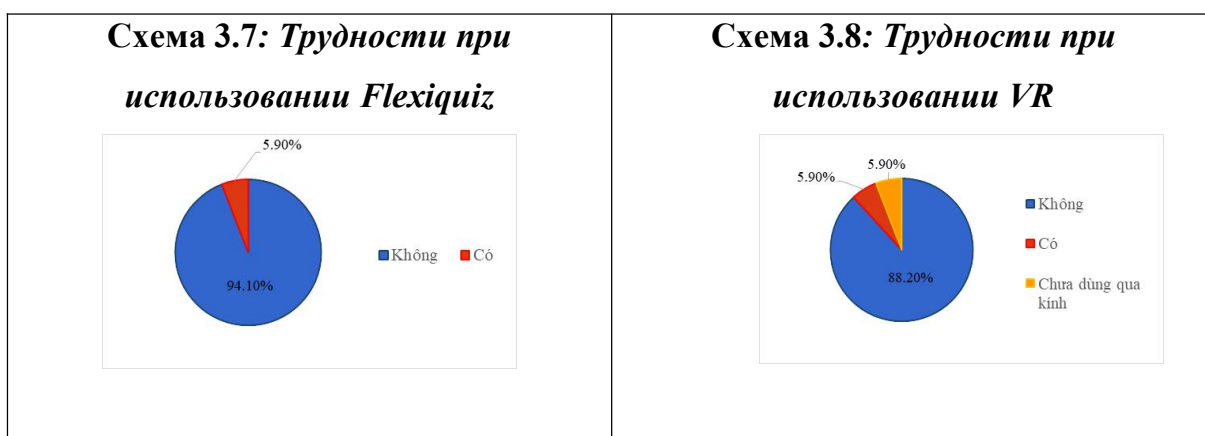
Интерес к обучению с использованием Flexiquiz и VR был высоким. Большинство курсантов отметили, что они были очень заинтересованы или заинтересованы в таком формате обучения. Это способствует их мотивации и вовлечённости в учебный процесс, делая обучение не только эффективным, но и приятным. Высокий уровень интереса также свидетельствует о том, что такие технологии могут быть успешно интегрированы в другие учебные программы.

Интерактивные технологии создают стимул для активного участия в учебном процессе, повышают уровень концентрации и снижают вероятность монотонности и усталости. Курсантам нравится учиться с использованием современных технологий, и они готовы продолжать использовать их в дальнейшем.



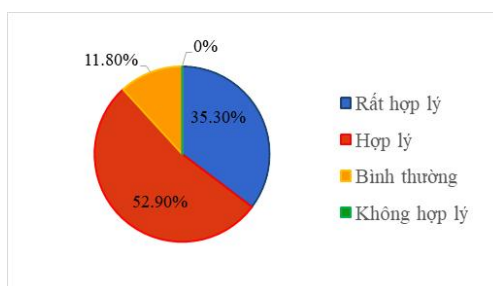
**Схема 3.6: Понимание информации через Flexiquiz и VR**

Понимание информации, представленной через Flexiquiz и VR, также было отмечено как лёгкое и доступное. Курсантам было легко усваивать текст благодаря этим технологиям, что свидетельствует о их высокой эффективности в образовательном процессе. Это подтверждает, что современные технологии могут значительно улучшить качество обучения, делая текст более доступным и понятным для обучающихся. Flexiquiz и VR позволяют курсантам учиться в удобном для них темпе, возвращаться к трудным вопросам и повторять тексты до тех пор, пока они не будут полностью усвоены. Это особенно важно в условиях ограниченного времени на занятия, когда необходимо максимально эффективно использовать каждую минуту урока.



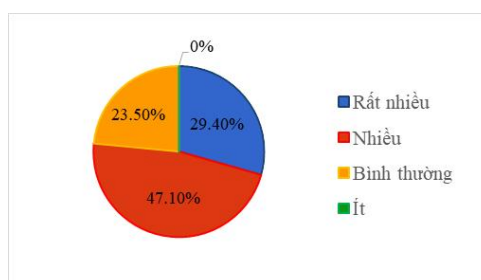
Большинство курсантов не испытывали трудностей при использовании Flexiquiz и VR. Лишь небольшая часть курсантов указала на некоторые

сложности, не уточняя их характер, и незначительное количество курсантов отметили, что не имели опыта использования VR-очков. Это указывает на высокую степень адаптации курсантов к новым технологиям и подтверждает их готовность использовать современные инструменты в учебном процессе. Flexiquiz имеет интуитивно понятный интерфейс, что облегчает его использование даже для тех, кто не обладает высоким уровнем технической грамотности. Однако важно продолжать работу по обучению и поддержке курсантов, чтобы устранить любые оставшиеся барьеры и обеспечить равные возможности для всех обучающихся.



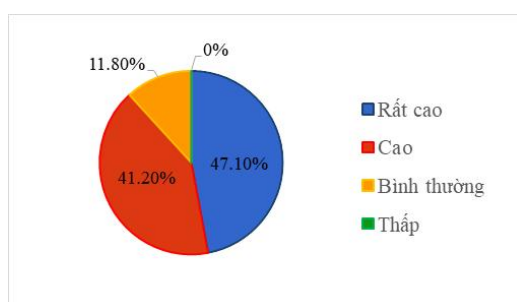
**Схема 3.9: Уровень рациональности времени обучения с Flexiquiz и VR**

Время, затраченное на обучение с использованием Flexiquiz и VR, было оценено как весьма разумное и подходящее. Курсантам было удобно работать с этими технологиями в рамках учебного времени, что позволяет эффективно планировать учебный процесс и достигать образовательных целей. Это также указывает на то, что такие технологии могут быть интегрированы в учебные планы без значительных изменений расписания. Важно отметить, что оптимизация временных затрат является ключевым фактором в образовательном процессе, особенно в условиях интенсивного учебного графика. Flexiquiz и VR позволяют рационально использовать учебное время, сочетая теоретическое и практическое обучение, что способствует более глубокому усвоению текста.



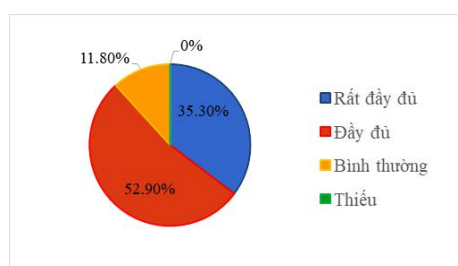
**Схема 3.10: Уровень запоминания при использовании Flexiquiz и VR**

Курсанты также отметили, что Flexiquiz и VR способствуют более долговременному запоминанию текста. Большинство из них заявили, что эти технологии помогают лучше запомнить учебный текст на длительный срок. Это подтверждает, что интерактивные методы обучения способствуют более глубокому усвоению знаний и их долговременному хранению в памяти обучающихся. Возможность повторного прохождения тестов и упражнений на Flexiquiz, а также визуализация и взаимодействие с текстом в VR, создают более прочные ассоциативные связи в памяти, что повышает эффективность запоминания и воспроизведения информации.



**Схема 3.11: Уровень взаимодействия с уроками**

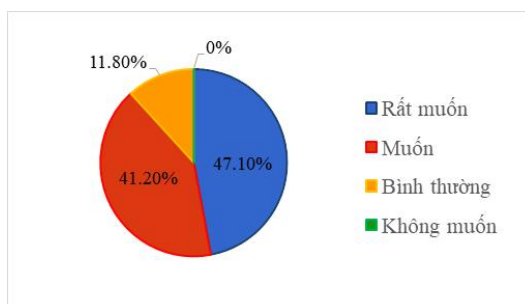
Уровень взаимодействия с уроками, использующими Flexiquiz и VR, был высоким. Курсанты активно участвовали в учебном процессе и взаимодействовали с текстом, что способствовало лучшему усвоению знаний. Это показывает, что современные технологии могут значительно повысить уровень взаимодействия обучающихся с учебными текстами, делая обучение более активным и продуктивным. Взаимодействие с интерактивными элементами позволяет курсантам не только пассивно воспринимать информацию, но и активно её обрабатывать, что способствует более глубокому пониманию и усвоению текста.



**Схема 3.12: Уровень предоставления необходимой информации и знаний**

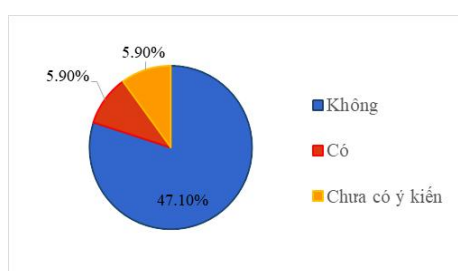
Flexiquiz был оценён как платформа, предоставляющая достаточно информации для понимания уроков. Большинство курсантов считали, что

платформа предоставляет полный и достаточный объём информации. Это свидетельствует о том, что Flexiquiz может быть эффективно использован для создания учебных текстов высокого качества, соответствующих требованиям учебного процесса. Интерактивные тесты и упражнения позволяют преподавателям охватить все ключевые аспекты учебного текста и предоставить курсантам исчерпывающую информацию для изучения и закрепления.



**Схема 3.13: Желание продолжения использовать Flexiquiz и VR**

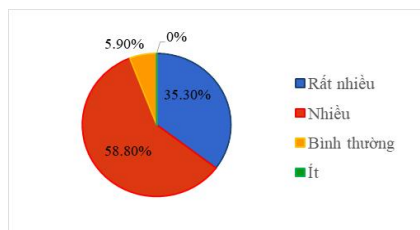
Желание продолжать использовать Flexiquiz и VR в дальнейшем обучении было выражено большинством курсантов. Это указывает на их удовлетворённость и эффективность этих технологий в учебном процессе. Высокий уровень желания продолжать использование этих инструментов подтверждает, что они могут стать важной частью образовательной среды в ВТА. Готовность курсантов к дальнейшему использованию Flexiquiz и VR свидетельствует о высокой степени их адаптации к новым методам обучения и их позитивном восприятии инноваций.



**Схема 3.14: Предложения по улучшению использования Flexiquiz и VR в уроках**

Большинство курсантов не предлагали конкретных улучшений для Flexiquiz и VR, однако некоторые из них отметили, что ещё не имеют конкретного мнения. Это может указывать на то, что текущие технологии удовлетворяют потребности большинства обучающихся, но также подчеркивает важность продолжения мониторинга и сбора обратной связи для дальнейшего

совершенствования образовательного процесса. Преподавателям следует продолжать активно взаимодействовать с курсантами, чтобы выявлять их потребности и предпочтения, а также учитывать их предложения при разработке и обновлении учебных текстов и методик.



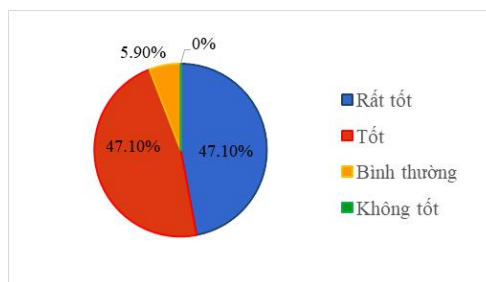
**Схема 3.15: Уровень эффективности в помощи курсантам лучше понять технические детали танка T-55**

Использование VR значительно помогло курсантам лучше понять технические характеристики танка T-55. Большинство курсантов отметили, что VR-технологии способствовали более глубокому пониманию и запоминанию деталей. Виртуальная реальность позволяет создать реалистичные симуляции, которые помогают курсантам визуализировать и лучше понять сложные технические концепции и процессы. Это подтверждает, что VR может быть эффективным инструментом для обучения техническим дисциплинам и профессиональным навыкам.



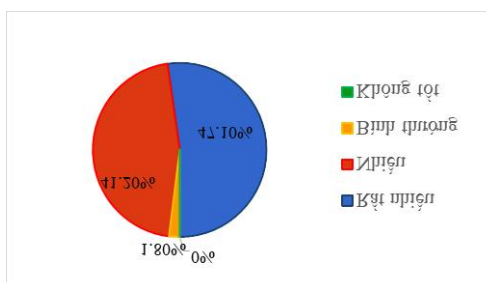
**Схема 3.16: Уровень удовлетворенности качеством изображения и звука технологии VR**

Курсанты высоко оценили качество изображений и звука в VR, что также способствует более глубокому погружению и лучшему усвоению текста. Высокое качество визуальных и аудиотекстов помогает создать реалистичную и захватывающую образовательную среду, которая улучшает восприятие и понимание учебного текста. Это подчеркивает важность использования высококачественных мультимедийных ресурсов в образовательных технологиях.



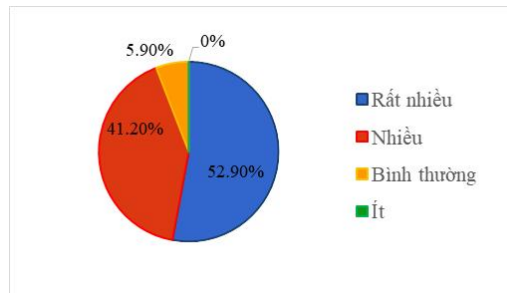
**Схема 3.17: Оценка взаимодействия между Flexiquiz и VR**

Совместное использование Flexiquiz и VR было оценено как эффективное, что свидетельствует о хорошей интеграции этих технологий в учебный процесс. Преподаватели могут комбинировать интерактивные тесты и упражнения с виртуальными симуляциями, чтобы создать комплексные учебные программы, которые охватывают все аспекты изучаемого текста. Это подтверждает, что интеграция различных технологий может значительно повысить качество обучения и способствовать более всестороннему развитию навыков курсантов.



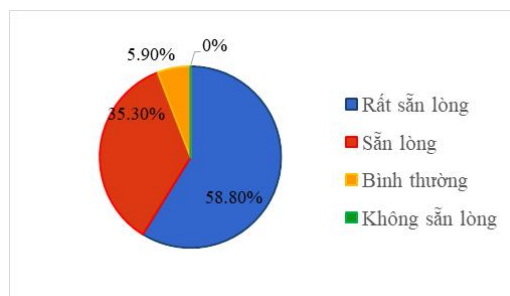
**Схема 3.18: Впечатления о технологии VR в повышении практических навыков**

Использование VR-технологий помогло курсантам улучшить практические навыки и лучше подготовиться к реальным ситуациям. Виртуальные симуляции позволяют курсантам тренироваться в безопасной и контролируемой среде, что способствует более эффективному развитию практических навыков и подготовке к реальным профессиональным задачам. Это подтверждает, что VR может быть важным компонентом образовательных программ, направленных на развитие практических навыков и подготовку специалистов к профессиональной деятельности.



**Схема 3.19: Впечатления о Flexiquiz в поддержке тренировки языковых навыков (чтение, письмо, аудирование, говорение)**

Flexiquiz был оценён как эффективный инструмент для тренировки языковых навыков, что подтверждает его полезность в образовательном процессе. Интерактивные упражнения помогают курсантам развивать навыки чтения, письма, аудирования и говорения, что способствует более всестороннему овладению языком. Это подтверждает, что Flexiquiz может быть использован для обучения не только техническим дисциплинам, но и языковым навыкам, что делает его универсальным инструментом для образовательных учреждений.



**Схема 3.20: Готовность рекомендовать новый метод обучения другим**

Большинство курсантов выразили готовность рекомендовать этот метод обучения своим коллегам и друзьям, что свидетельствует о высоком уровне удовлетворённости и доверия к этим технологиям. Готовность курсантов делиться своим позитивным опытом использования Flexiquiz и VR подчеркивает их эффективность и полезность в образовательном процессе. Это также может способствовать более широкому распространению и внедрению этих технологий в другие образовательные программы и учреждения.

В заключение, опрос показал, что интеграция Flexiquiz и VR в учебный процесс ВТА существенно повысила уровень вовлечённости и удовлетворённости курсантов. Эти технологии способствуют лучшему пониманию и запоминанию текста, а также повышают общую мотивацию

курсантов. Анализ данных опроса демонстрирует, что современные образовательные технологии могут значительно улучшить качество обучения, делая его более эффективным и интересным для обучающихся.

Использование Flexiquiz и VR в обучении РЯПП в ВТА показало, что эти технологии способствуют более глубокому и всестороннему освоению курса. Они помогают курсантам развивать навыки устной и письменной коммуникации, а также овладевать профессиональной лексикой и грамматикой. Преподаватели отметили, что использование этих платформ позволяет более эффективно организовать учебный процесс, снизить затраты времени на проверку знаний и предоставить курсантам возможность самостоятельного изучения и самопроверки.

Внедрение системы Flexiquiz и VR-технологий в учебный процесс ВТА позволяет значительно повысить интерактивность и адаптивность обучения. Это способствует более глубокому и всестороннему освоению курса, а также подготавливает курсантов к успешной профессиональной деятельности, где они смогут эффективно использовать полученные знания и навыки.

### 3.2.2.2. Сбор отзывов от группы обучающихся по традиционным методикам

После проведения опроса среди группы из 8 обучающихся по традиционным методикам, были получены следующие результаты.

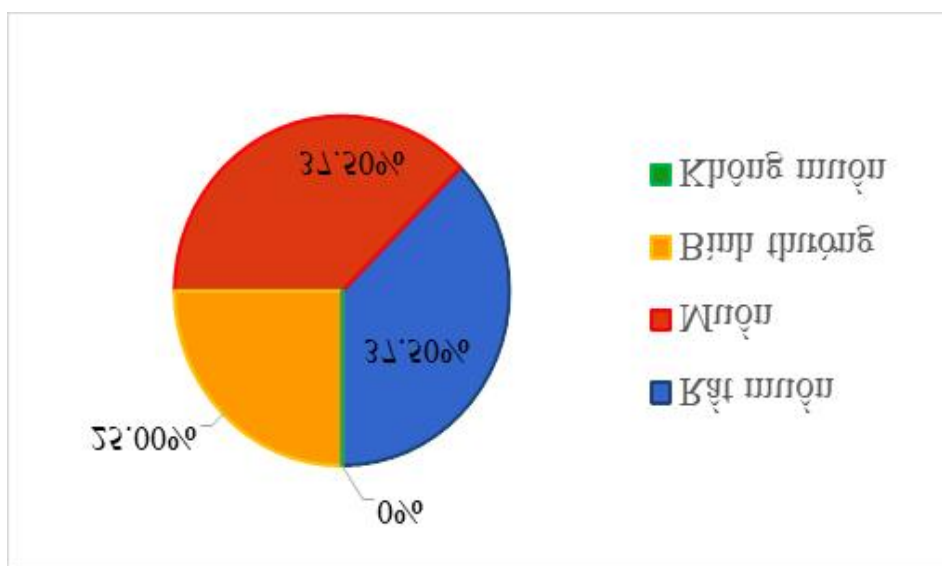
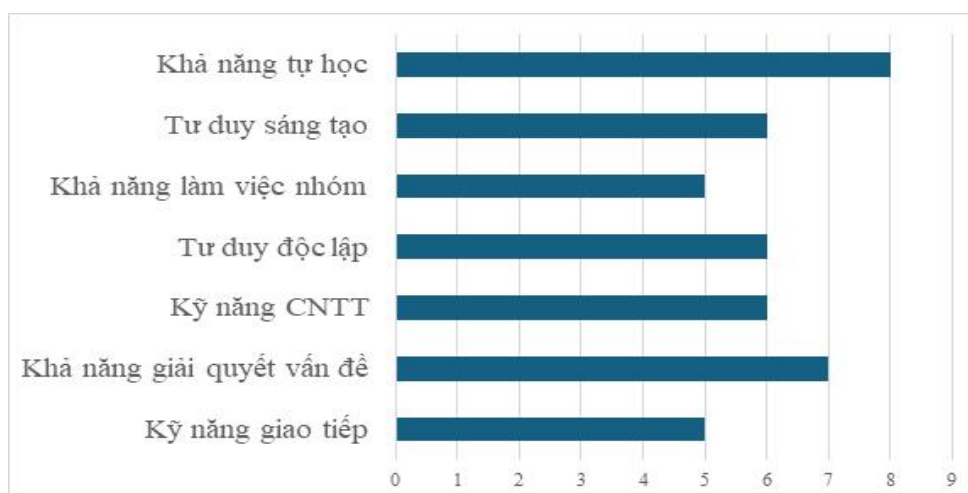


Схема 3.21: Желание внедрения ИТ в учебный процесс в ВТА

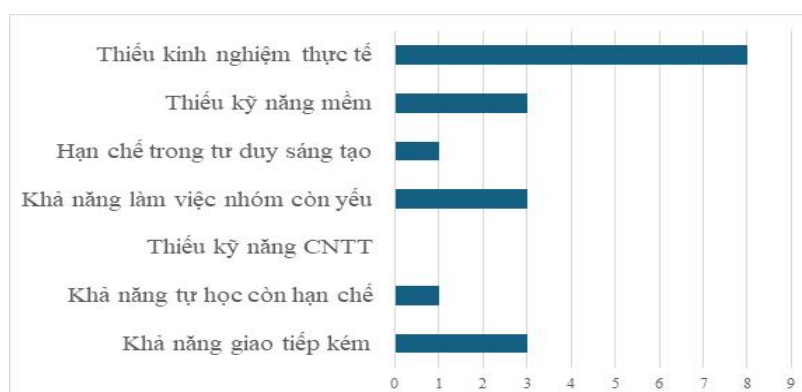
Вопрос о желании внедрения ИКТ в учебный процесс в ВТА показал, что значительная часть обучающихся положительно относится к этой идее. 37,5%

обучающихся выразили сильное желание внедрения ИКТ, ещё 37,5% поддержали эту инициативу. Лишь 25% остались нейтральными, и никто не высказался против. Это говорит о высокой заинтересованности обучающихся в использовании современных технологий в образовательном процессе и их готовности к инновациям.



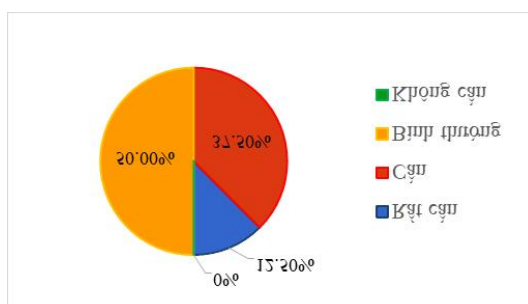
**Схема 3.22: Анализ мнений обучающихся о сильных сторонах курсантов ВТА**

Анализ мнений обучающихся о сильных сторонах курсантов ВТА показал, что все (100%) отметили высокую способность к самообучению. Это важный аспект, который показывает готовность курсантов самостоятельно искать и усваивать новые знания. 75% обучающихся указали на наличие у них творческого мышления и умения работать независимо, что также является ценными качествами в обучении и будущей профессиональной деятельности. 62,5% отметили навыки командной работы как одну из сильных сторон. Это свидетельствует о том, что большинство курсантов способны эффективно работать в коллективе, что важно для их профессиональной подготовки.



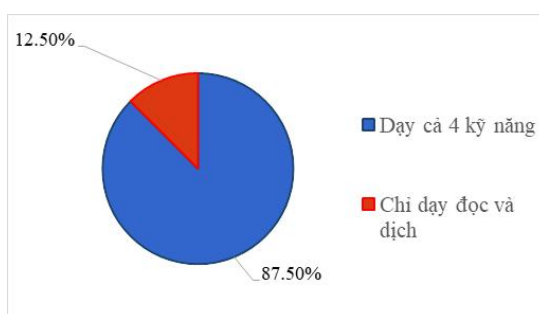
**Схема 3.23: Анализ мнений обучающихся о сильных сторонах курсантов ВТА**

Третьим важным аспектом является анализ ограничений курсантов ВТА. Все (100%) обучающиеся отметили недостаток практического опыта, что является значительной проблемой в подготовке к реальной профессиональной деятельности. 37,5% указали на нехватку мягких навыков, таких как коммуникация и управление временем, что может затруднять взаимодействие в коллективе и выполнение задач. 12,5% курсантов отметили недостаток креативности, а 37,5% - слабые навыки командной работы. Эти результаты показывают необходимость усиления практической подготовки и развития мягких навыков в учебном процессе.



**Схема 3.24: Необходимость изменения подхода к обучению профессиональному русскому языку**

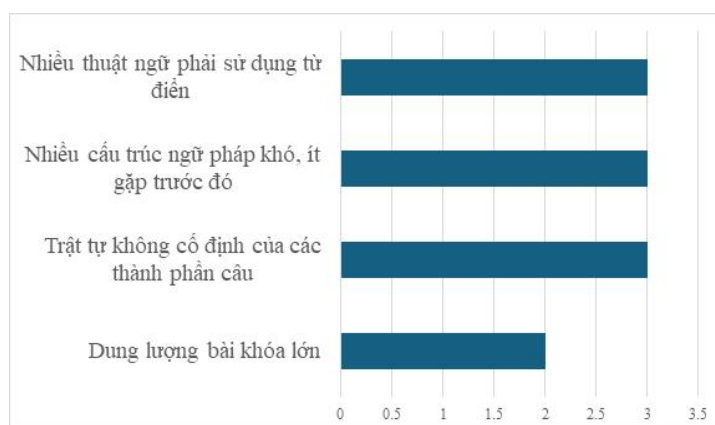
Вопрос о необходимости изменения подхода к обучению профессиональному русскому языку показал, что мнения обучающихся разделились. 12,5% считают, что изменения очень нужны, 37,5% - что нужны, а 50% - что подходы могут остаться прежними. Это указывает на необходимость дальнейшего анализа и возможного обновления методик обучения для улучшения его эффективности.



**Схема 3.25: Мнение о преподавании всех четырех навыков в сочетании**

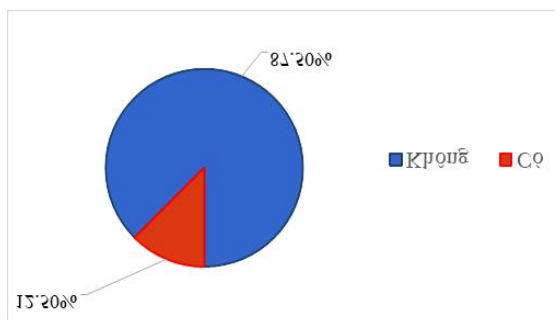
Большинство обучающихся (87,5%) считают, что обучение должно охватывать все четыре навыка: чтение, письмо, аудирование и говорение. Лишь 12,5% полагают, что достаточно сосредоточиться только на чтении и переводе.

Это подчёркивает важность всестороннего подхода к обучению языку для обеспечения комплексного развития языковых компетенций.



**Схема 3.26: Трудности при чтении специализированных текстов на русском языке**

Курсанты также отметили несколько трудностей при чтении специализированных русских текстов. 37,5% указали на сложную терминологию, столько же отметили трудные грамматические структуры и нестандартный порядок слов в предложениях. 25% считают, что большой объём текста затрудняет его понимание. Эти результаты подчеркивают необходимость разработки учебных текстов, которые помогут курсантам лучше справиться с этими трудностями.



**Схема 3.27: Трудности при обучении по традиционным методам**

Большинство курсантов (87,5%) сообщили о трудностях, связанных с традиционными методами обучения. Только 12,5% указали, что не испытывают никаких трудностей. Эти данные указывают на необходимость модернизации образовательного процесса и внедрения новых методик и технологий для повышения его эффективности.

В результате анализа отзывов курсантов, обучающихся по традиционным методикам, выявлены как сильные стороны, так и значительные ограничения.

Курсанты демонстрируют высокую способность к самообучению, творческое мышление и умение работать независимо и в команде. Однако, недостаток практического опыта и мягких навыков, а также трудности с пониманием специализированных текстов на русском языке подчеркивают необходимость обновления образовательных методик.

Отзывчивость курсантов к идее внедрения ИКТ в учебный процесс свидетельствует о готовности к инновациям и признании преимуществ современных технологий. Это подтверждает необходимость дальнейших шагов по интеграции ИКТ и виртуальной реальности в образовательный процесс для повышения его эффективности и удовлетворенности обучающихся.

### **3.2.2.3. Оценка**

В результате анализа отзывов обучающихся, обучающихся по методикам с применением ИКТ и VR, и отзывов обучающихся, обучающихся по традиционным методикам, выявлены значительные различия в восприятии и удовлетворенности учебным процессом.

Сравнение уровня привлекательности уроков показало, что использование ИКТ и VR значительно повышает интерес курсантов к учебному тексту. Обучающиеся, обучающиеся с применением Flexiquiz и VR, оценили уроки как очень интересные или интересные, тогда как в традиционной группе лишь немногие нашли уроки столь же привлекательными. Это свидетельствует о том, что современные технологии способны сделать учебный процесс более увлекательным и мотивирующим.

Уровень понятности текста также был выше среди обучающихся, использующих ИКТ и VR. Эти технологии обеспечивают более доступное и наглядное представление информации, что облегчает её усвоение. В традиционной группе часть обучающихся испытывала трудности с пониманием текста, что указывает на необходимость обновления и улучшения методик преподавания.

Третьим аспектом является оценка помощи Flexiquiz в усвоении текста. В группе с ИКТ большинство курсантов отметили значительную пользу от использования Flexiquiz, что способствовало лучшему пониманию и

запоминанию учебного текста. В традиционной группе таких возможностей не было, что также отразилось на результатах усвоения знаний.

Использование VR-технологий показало значительное улучшение восприятия и запоминания технических деталей. Виртуальная реальность позволила курсантам более глубоко погрузиться в учебный процесс и лучше понять сложные технические аспекты. В традиционной группе таких возможностей не было, что могло затруднить понимание и запоминание текста.

Интерес к обучению был значительно выше среди обучающихся, использующих ИКТ и VR. Эти технологии сделали учебный процесс более интерактивным и динамичным, что повысило мотивацию и вовлечённость курсантов. В традиционной группе интерес к обучению был ниже, что могло отразиться на общей эффективности учебного процесса.

Понимание информации и легкость её усвоения выше среди обучающихся с ИКТ. Это подтверждает, что современные технологии способствуют более глубокому и всестороннему усвоению знаний, делая учебный текст более доступным и понятным. В традиционной группе часть обучающихся испытывала трудности с усвоением текста, что указывает на необходимость модернизации образовательных методик.

Трудности при использовании технологий оказываются также минимальными среди обучающихся с ИКТ. Flexiquiz и VR показали себя как удобные и интуитивно понятные инструменты, что облегчало их использование в учебном процессе. В традиционной группе большинство обучающихся сообщали о трудностях, связанных с традиционными методами обучения, что подчеркивает необходимость внедрения новых технологий для повышения удобства и эффективности учебного процесса.

Время, затраченное на обучение, оценено как разумное и подходящее в обеих группах. Однако, использование ИКТ и VR позволило более рационально и эффективно использовать учебное время, что способствовало лучшему усвоению текста и достижению образовательных целей.

Запоминание текста значительно лучше среди обучающихся, использующих ИКТ и VR. Эти технологии способствуют более долговременному хранению информации в памяти, что повышает общую

эффективность обучения. В традиционной группе таких возможностей не было, что могло отразиться на качестве запоминания.

Уровень взаимодействия с учебным текстом оказывается выше среди обучающихся с ИКТ и VR. Интерактивные элементы и виртуальные симуляции способствуют активному участию в учебном процессе, что улучшает понимание и усвоение текста. В традиционной группе взаимодействие с текстом было менее активным, что могло снизить общую эффективность обучения.

Flexiquiz оценен как платформа, предоставляющая достаточно информации для понимания уроков, что подтверждает её полезность и эффективность. В традиционной группе таких возможностей не было, что могло затруднить понимание текста.

Желание продолжать использовать ИКТ и VR усиливается среди обучающихся, что указывает на удовлетворённость курсантов и эффективность использования этих технологий в учебном процессе. В традиционной группе таких возможностей не было, что могло отразиться на общей удовлетворённости обучающихся.

Итак, сравнение результатов опросов показывает, что интеграция ИКТ и VR в учебный процесс значительно повышает его эффективность и привлекательность для обучающихся. Современные технологии способствуют более глубокому и всестороннему усвоению текста, повышают мотивацию и вовлечённость курсантов, а также улучшают качество запоминания и понимания учебного текста. Традиционные методики, хотя и имеют свои преимущества, не могут предоставить такой же уровень интерактивности и удобства, что подчеркивает необходимость их модернизации и обновления.

Внедрение системы Flexiquiz и VR-технологий в учебный процесс ВТА позволяет значительно повысить интерактивность и адаптивность обучения. Это способствует более глубокому и всестороннему освоению курса, а также подготавливает курсантов к успешной профессиональной деятельности, где они смогут эффективно использовать полученные знания и навыки.

### **3.2.3. Общая оценка**

Анализ результатов применения новой системы упражнений, основанной на использовании ИТ Flexiquiz и VR, позволил выявить как сильные, так и слабые стороны данной методики.

### **Сильные стороны**

Использование Flexiquiz и VR значительно повысило интерактивность учебного процесса. Курсанты активно участвовали в работе, что способствовало повышению их мотивации и вовлеченности. Интерактивные элементы, такие как тесты и упражнения на платформе Flexiquiz, а также виртуальные симуляции с использованием VR, сделали учебный текст более доступным и понятным.

Новая система упражнений позволила улучшить качество усвоения знаний. Курсанты продемонстрировали более высокие результаты на итоговых тестах, по сравнению с традиционными методами обучения. Возможность многократного прохождения тестов и получения мгновенной обратной связи способствовала более глубокому усвоению учебного текста.

Технологии VR предоставили курсантам возможность визуализировать сложные технические аспекты, такие как конструкция и функционирование танка Т-55. Это значительно улучшило их понимание и запоминание текста, что подтвердилось высокими баллами на итоговых тестах.

Использование Flexiquiz и VR упростило процесс подготовки и проведения занятий для преподавателей. Автоматическая проверка тестов и возможность отслеживания прогресса курсантов в режиме реального времени позволили преподавателям больше времени уделять индивидуальной работе с курсантами и улучшать качество обучения.

### **Слабые стороны**

Внедрение новой системы упражнений требует значительных ресурсов и времени на подготовку. Преподавателям необходимо освоить новые технологии и адаптировать учебные тексты под новые методики, что может потребовать дополнительных усилий и времени.

Некоторые курсанты испытывали трудности с использованием VR-технологий. Не все обучающиеся имели опыт использования виртуальной реальности, что могло затруднить их адаптацию к новым методам обучения. Это

подчеркивает необходимость дополнительного обучения и поддержки курсантов при внедрении новых технологий.

Несмотря на общую положительную оценку Flexiquiz и VR, некоторые курсанты отмечали технические проблемы и сложности при использовании этих платформ. Это может включать проблемы с доступом к интернету, низкую производительность оборудования или технические сбои.

Новая система упражнений, основанная на использовании Flexiquiz и VR, продемонстрировала высокую эффективность и значительные преимущества по сравнению с традиционными методиками обучения. Она позволяет создать более интерактивную и привлекательную образовательную среду, улучшить качество усвоения знаний и повысить мотивацию курсантов. Однако внедрение этих технологий требует дополнительных ресурсов и усилий, а также поддержки курсантов в процессе адаптации к новым методам обучения. В целом, новая система упражнений имеет большой потенциал для повышения качества образования и подготовки курсантов к профессиональной деятельности.

#### **3.2.4. Оценка эффективности использования ИТ и обратная связь от обучающихся**

Эффективность использования ИТ, таких как Flexiquiz и VR, в учебном процессе была высоко оценена не только курсантами, но и преподавателями. Применение этих технологий значительно облегчило процесс подготовки и проведения занятий, а также повысило качество обучения.

Flexiquiz предоставил преподавателям возможность создавать разнообразные и интерактивные учебные тексты, что позволило более гибко и адаптивно подходить к потребностям обучающихся. Возможность автоматической проверки и оценки результатов тестирования значительно сократила время, затрачиваемое на рутинные задачи, позволяя преподавателям больше времени уделять индивидуальной работе с курсантами.

Использование VR-технологий позволило создать более наглядные и реалистичные учебные сценарии. Преподаватели отметили, что виртуальная реальность помогла курсантам лучше понять и запомнить сложные технические концепции и детали, такие как устройство и функционирование танка Т-55. Это,

в свою очередь, повысило общую успеваемость и качество подготовки курсантов.

Возможность отслеживания прогресса курсантов в режиме реального времени с помощью Flexiquiz позволила преподавателям своевременно выявлять и корректировать пробелы в знаниях, что способствовало более эффективному и целенаправленному обучению.

Обратная связь от курсантов в основном также положительна. Они высоко оценили возможность использования современных технологий в учебном процессе, отметив их удобство, привлекательность и эффективность.

Курсанты отметили, что Flexiquiz помог им лучше понять и запомнить учебный текст благодаря интерактивным тестам и упражнениям. Возможность многократного прохождения тестов и получения мгновенной обратной связи способствовала более глубокому усвоению знаний и улучшению учебных результатов.

Использование VR-технологий вызвало особый интерес у курсантов. Они отметили, что виртуальная реальность сделала учебный процесс более увлекательным и помогла им лучше визуализировать и понять сложные технические аспекты. Это повысило их мотивацию и вовлеченность в учебный процесс, что, в свою очередь, способствовало улучшению общих результатов обучения.

Курсанты также выразили желание продолжать использование Flexiquiz и VR в дальнейшем обучении и рекомендовать эти технологии своим коллегам и друзьям. Они отметили, что такие технологии делают учебный процесс более интересным и эффективным, помогая лучше подготовиться к профессиональной деятельности.

Таким образом, обратная связь от преподавателей и курсантов подтверждает высокую эффективность использования ИТ в учебном процессе. Flexiquiz и VR значительно повысили качество обучения, мотивацию и вовлеченность курсантов, а также упростили процесс подготовки и проведения занятий для преподавателей. Эти технологии позволили создать интерактивную и привлекательную образовательную среду, что способствует лучшему

усвоению текста и подготовке курсантов к успешной профессиональной деятельности.

### **3.3. Рекомендации и перспективы дальнейших исследований**

На основе анализа результатов эксперимента разрабатываются рекомендации по улучшению системы упражнений. В процессе анализа учитываются отзывы курсантов и преподавателей, собранные данные анкетирования и результаты тестирований.

**По содержанию упражнений,** предлагается увеличить количество интерактивных заданий, которые способствуют активному вовлечению курсантов в учебный процесс. Например, внедрение дополнительных вопросов для самопроверки и обратной связи в каждом упражнении. Это поможет курсантам лучше понимать свои ошибки и улучшать навыки;

**По адаптации сложности,** важно адаптировать уровень сложности упражнений под потребности курсантов. Это можно сделать, предоставив задания различной сложности и позволяя курсантам выбирать их в зависимости от своего уровня подготовки. Таким образом, каждый курсант сможет работать в своем темпе и получать необходимую помощь.

**По структуре,** рекомендуется структурировать упражнения в виде модулей, что позволит курсантам поэтапно проходить учебный текст и легко возвращаться к ранее изученным темам. Такой подход способствует лучшему усвоению знаний и их систематизации.

**По интеграции новых технологий,** рекомендуется продолжить интеграцию современных образовательных технологий, таких как виртуальные экскурсии, дополненная реальность и другие мультимедийные инструменты, для повышения эффективности обучения. Использование платформ, таких как Google Earth и VR-приложения, позволяет создать эффект присутствия и более глубокого погружения в изучаемую тему. Дополненная реальность (AR) может быть использована для визуализации сложных технических терминов и понятий. Например, курсанты могут использовать AR-приложения для изучения технических устройств и их компонентов в 3D-формате. Использование AR-приложений, таких как Augment и ARKit, позволяет сделать обучение более

интерактивным и увлекательным, предоставляя курсантам возможность взаимодействовать с учебными текстами в новом формате.

**По мультимедийным инструментам,** рекомендуется расширить использование мультимедийных презентаций и интерактивных тестов. Инструменты, такие как Prezi и Flexiquiz, позволяют создавать более динамичные и увлекательные учебные тексты, что способствует лучшему усвоению информации.

Эти рекомендации помогут сделать систему упражнений более эффективной и адаптированной к современным требованиям образовательного процесса, обеспечивая курсантам возможности для более глубокого и всестороннего изучения текста.

Кроме того, предлагается проводить дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов использования новой системы упражнений. Это позволит понять, как полученные навыки и знания применяются курсантами в их профессиональной деятельности. Основной целью является выявление устойчивости знаний и навыков, приобретенных курсантами, и их применения в реальных рабочих условиях. Исследования могут включать анализ успешности выпускников в профессиональной деятельности, их способность решать практические задачи и использовать полученные знания на рабочем месте путем проведения интервью с выпускниками для получения обратной связи о применении знаний и навыков, приобретенных в ходе обучения; оценка мнений работодателей о подготовке выпускников и их профессиональных компетенциях; исследование карьерного роста выпускников и их профессиональных достижений на протяжении нескольких лет после окончания учебного заведения. Результаты этих исследований помогут понять, насколько эффективно новая система упражнений готовит курсантов к профессиональной деятельности, и выявить возможные направления для ее улучшения.

Это направление исследований помогут сделать систему упражнений более гибкой и эффективной, обеспечивая высокое качество образования для курсантов различных специальностей и образовательных учреждений.

Нами было проведено исследование внедрения системы упражнений с использованием платформы Flexiquiz и VR-технологий для обучения РЯПП

курсантов ВТА. Результаты показали, что такие методы значительно улучшают качество обучения, повышают мотивацию курсантов и их вовлеченность в учебный процесс.

Платформа Flexiquiz и VR-технологии позволили значительно повысить интерактивность и адаптивность учебного процесса. Курсантам было предоставлено больше возможностей для самостоятельного изучения и самопроверки, что способствовало более глубокому усвоению текста. Курсантам было интересно и увлекательно использовать эти технологии, что значительно повысило их мотивацию к обучению.

Результаты итоговых тестов показали значительное улучшение успеваемости курсантов, использующих ИТ в обучении, по сравнению с традиционными методами. Средний балл группы, использующей ИТ, был выше, что свидетельствует о более высоком уровне владения учебным текстом. Это подтверждает, что применение Flexiquiz и VR способствует более эффективному усвоению знаний.

Курсантам обучение с использованием современных технологий показалось более интересным и увлекательным. Высокий уровень мотивации способствовал лучшему усвоению знаний и развитию навыков. Интерактивные элементы и возможность работы в виртуальной среде создавали более привлекательную образовательную среду, что позитивно сказывалось на учебном процессе.

Внедрение новой системы упражнений потребовало значительных ресурсов и времени на подготовку. Преподавателям необходимо было освоить новые технологии и адаптировать учебные тексты под новые методики. Некоторые курсанты испытывали трудности с использованием VR-технологий, что подчеркивает необходимость дополнительного обучения и поддержки курсантов при внедрении новых технологий.

Для дальнейшего улучшения системы упражнений рекомендуется продолжить интеграцию ИТ, развивать и совершенствовать систему упражнений на базе Flexiquiz и VR, внедрять новые мультимедийные инструменты и интерактивные технологии. Также важно адаптировать уровень сложности упражнений под индивидуальные потребности курсантов, предоставляя

возможность работать в своем темпе и обеспечивая необходимую поддержку. Необходимо организовывать курсы и тренинги для преподавателей и курсантов по использованию новых технологий, обеспечивая техническую поддержку для решения возникающих проблем и улучшения пользовательского опыта.

### **Выводы по главе 3**

Глава 3 посвящена практическому применению разработанной системы упражнений для обучения РЯПП в ВТА с использованием ИТ.

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.

Для дальнейшего совершенствования системы упражнений необходимо продолжить интеграцию новых ИТ, развивать и совершенствовать систему упражнений на базе Flexiquiz и VR, внедрять новые мультимедийные инструменты и интерактивные технологии, а также адаптировать уровень сложности упражнений под потребности курсантов

В перспективе необходимы дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов использования новой системы, анализа успешности выпускников в реальной рабочей среде (интервью, анкетирование работодателей) и расширения экспериментальной базы.

В целом, результаты исследования подтверждают, что внедрение системы упражнений на базе Flexiquiz и VR значительно повышает качество образования в ВТА, создавая более интерактивную, увлекательную и эффективную образовательную среду.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная диссертационная работа посвящена разработке системы упражнений для обучения РЯПП в Военно-технической академии (ВТА) на основе информационных технологий (ИТ). Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения качества подготовки курсантов ВТА, которые должны владеть русским языком для эффективного использования современной военной техники.

В работе представлено аналитическое исследование по изучению истории и эволюции методик обучения РКИ, а также особенностей РЯПП в военно-технической среде. Особое внимание уделено роли ИТ в обучении языкам и влиянию ИТ на процесс обучения в современных условиях. На основе проведенного анализа сформулированы принципы и критерии разработки системы упражнений для обучения РЯПП, включающие научность, ясность, мотивацию, активное обучение, доступность, последовательность, прогресс, актуальность и др. Для создания интерактивной, эффективной и ориентированной на практику системы упражнений выявлены возможности использования различных ИТ-платформ и мультимедийных инструментов. Новая разработанная система упражнений включает в себя интерактивные задания на различных онлайн-платформах, таких как Flexiquiz, а также упражнения с использованием VR-технологий.

Пробное обучение, проведенное в ВТА в 2023-2024 учебном году, подтвердило высокую эффективность новой системы упражнений. Курсанты, обучающиеся с ее использованием, демонстрируют более высокие результаты на итоговых тестах, глубже понимают учебный текст, и, следовательно, более мотивированы к обучению и лучше приобретают практические навыки и умения.

Опрос курсантов подтверждает их положительное отношение к новому методу обучения. Отмечено при этом, что современные технологии сделали учебный процесс более интересным и эффективным, помогли им лучше понять учебный текст, улучшить свои знания и навыки, а также подготовиться к будущей профессиональной деятельности.

Внедрение системы упражнений, основанной на использовании Flexiquiz и VR, позволяет значительно повысить качество образования в ВТА. Эти технологии создают более интерактивную, увлекательную и эффективную образовательную среду, которая способствует более глубокому усвоению знаний, развитию навыков и подготовке курсантов к успешной профессиональной деятельности.

В дальнейшем необходимо продолжить интеграцию ИТ в учебный процесс ВТА, развивать и совершенствовать систему упражнений, включая новые мультимедийные инструменты и интерактивные технологии. Необходимо также адаптировать уровень сложности упражнений под индивидуальные потребности курсантов, обеспечивая необходимую поддержку и организовывая курсы и тренинги для преподавателей и курсантов по использованию новых технологий.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы для улучшения качества обучения РЯПП в ВТА и других военных учебных заведениях, а также в других образовательных учреждениях, где изучение иностранных языков является важной частью учебного процесса.

В перспективе рекомендуется проводить дальнейшие исследования для оценки долгосрочных эффектов использования новой системы упражнений, чтобы понять, как полученные навыки и знания применяются курсантами в профессиональной деятельности. Следует анализировать успешность выпускников в реальной рабочей среде, проводя интервью и анкетирование работодателей. Расширение экспериментальной базы, включение курсантов других специальностей и учебных заведений, позволит собрать более разнообразные данные для улучшения системы упражнений и адаптации ее под различные образовательные контексты.

Внедрение системы Flexiquiz и VR-технологий в учебный процесс ВТА продемонстрировало высокую эффективность и значительные преимущества по сравнению с традиционными методиками обучения. Эти технологии позволяют создать более интерактивную и привлекательную образовательную среду, способствуют более глубокому и всестороннему освоению курса, а также готовят курсантов к успешной профессиональной деятельности.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

По теме диссертационного исследования автором опубликованы следующие работы:

1. Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа (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 (2021), Разработка системы упражнений по обучению диалогической речи курсантов в Государственном техническом университете имени Ле Куи Дона на этапе предвузовской 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.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### На русском языке

1. Авдеева И. Б. Стратегии обучения иностранных обучающихся инженерного профиля чтению аутентичных текстов научного стиля // Мир русского языка. 2017. № 2. С. 84–89.
2. Акишина А. А., Каган О. Е. Учимся учить. М.: Русский язык. Курсы, 2003. 256 с.
3. Акуленко В.В. Существует ли интернациональная лексика? // Вопросы языкознания. 1961. № 3. С. 60–69.
4. Алексеев Д.И. Сокращенные слова русского языка. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1979. 328 с.
5. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика. СПб.: Союз, 2004. 288 с.
6. Алефиренко Н.Ф. Теория языка. Вводный курс. М.: Академия, 2004. 368 с.
7. Анисина Ю. В. Становление и развитие профессионально ориентированного обучения русскому языку как иностранному на неязыковых факультетах вузов России // Научный диалог. 2013. № 9 (21). С. 83–91.
8. Анопочкина Р. Х. Поколение Z и особенности его обучения в системе РКИ // Cross-Cultural Studies: Education and Science. 2019. Т. 4. № 3. С. 212–217.
9. Архангельская Н. Н. Грамматико-переводный метод в современном иноязычном образовании // Вестник Вятского государственного университета. 2012. № 2-2. С. 79–82.
10. Багрова А. Я. Формирование коммуникативных умений в чтении // Коммуникативная ориентированность обучения иностр. языкам в неяз. вузе. М.: МГЛУ, 1998. С. 44–50.
11. Беляева М. А. Совместная работа студентов в цифровой образовательной среде вуза // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 32–41.
12. Бим И.Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе. М.: Просвещение, 1988. 256 с.

13. Вагнер В. Н. Методика преподавания русского языка англоговорящим и франкоговорящим на основе межъязыкового сопоставительного анализа. М.: Владос, 2001. 384 с.
14. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
15. Витлин Ж.Л. Обучение взрослых иностранному языку: Вопросы теории и практики. М.: Педагогика, 1978. 168 с.
16. Вишнякова С. М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: НМЦ СПО, 1999. 538 с.
17. Воробьева А. В. Геймификация в обучении иностранным языкам // Наука и образование: новое время. 2019. № 1 (30). С. 85-90.
18. Выготский Л. С. Мышление и речь. М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1934. 324 с.
19. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: Учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2006. 336 с.
20. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 1981. 140 с.
21. Гундырев В.Б. и др. Интерактивные методы и информационно-коммуникационные технологии как процедура и средства современного инженерного образования // Современные исследования социальных проблем. 2014. №4(36).
22. Зиньковская А. В., Андресян И. Ф. Особенности компьютерного тестирования как вида контроля качества знаний при обучении иностранному языку // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 47–49.
23. Калашников В. Г. Явные и скрытые контексты образования в образовательной среде // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2015. Т. 12. № 1. С. 90–104.
24. Карамышева Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера: в вопросах и ответах. СПб.: Союз, 2001. 192 с.
25. Князькова О.И. и др. Контекстный подход в обучении иностранному языку как основа интеграционных процессов в профессиональном образовании // Казанский педагогический журнал. 2023. № 2 (159). С. 118–126.

26. Крылова И. А. Развитие учебной автономии студентов при обучении иностранному языку с помощью интерактивных технологий // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 8 (50). Ч. 2. С. 98-100.
27. Крючкова Л. С., Мощина Н. В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. М.: Флинта: Наука, 2009. 480 с.
28. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. М.: Просвещение, 1969. 214 с.
29. Леонтьев А. А. Основы психолингвистики. М.: Смысл, 1997. 287 с.
30. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981. 186 с.
31. Ле Тхи То Хоа, Ву Тхи Доан Чанг. Разработка системы упражнений по обучению диалогической речи курсантов в Государственном техническом университете имени Ле Куи Дона на этапе предвузовской подготовки // Русский язык за рубежом. – 2022. – № 27. – С. 19–25.
32. Маркова А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б. Формирование мотивации учения. М.: Просвещение, 1990. 192 с.
33. Найденова Н. С. Прямой метод обучения иностранным языкам // Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: языки и специальность. 2008. № 3. С. 120–122.
34. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М.: Просвещение, 1991. 223 с.
35. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. М.: Академия, 2001. 272 с.
36. Попова И. А. Методика формирования навыков профессионально-ориентированного чтения аутентичных текстов у студентов неязыковых вузов (английский язык) // Вестник ВолГМУ. 2005. № 2(14). С. 88-90.
37. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М.: ИИО РАО, 2010. 141 с.
38. Рогова Г. В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 1991. 287 с.

- 39.Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики. 2-е изд. М.: Педагогика, 1984. 96 с.
- 40.Сластёнин В. А. и др. Педагогика: Учеб. пособие / Под ред. В.А. Сластёнина. 11-е изд. М.: Академия, 2013. 576 с.
- 41.Созонова С. Д. Использование технологии проектного обучения на уроках в начальной школе // Международная научная конференция «Молодой ученый». 2018.
- 42.Солганик Г. Я., Дроняева Т. С. Стилистика современного русского языка и культура речи. 4-е изд. М.: Академия, 2007. 256 с.
- 43.Сысоев П. В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // Язык и культура. 2012. № 4 (20). С. 121–131.
- 44.Сысоев П. В., Евстигнеев М. Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных Интернет-технологий. М.: Глосса-Пресс; Ростов н/Д: Феникс, 2010. 180 с.
- 45.Титова С. В. Мобильное обучение иностранным языкам: Учебное пособие. М.: Икар, 2012. 216 с.
- 46.Тимаева В.С. Тестирование как метод контроля качества усвоения учебного материала учащимися. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://открытыйурок.рф/статьи/589505/>
- 47.Фархетдинова Г. Д., Гатауллина Л. К. Разработка алгоритма использования тренировочных упражнений при обучении грамматике русского языка в иностранной аудитории // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 14. Вып. 6. С. 1950–1954.
- 48.Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебное пособие. 2-е изд. М.: Высшая школа, 2007. 639 с.
- 49.Чан Куанг Бинь, Ле Тхи То Хоа, Основные принципы разработки системы упражнений по обучению РЯПП в ВТА // Русский язык за рубежом. – 2023. – № 27 (Специальный выпуск). – С. 17–23.
- 50.Чеснокова М. П. Методика преподавания русского языка как иностранного. 2-е изд. М.: МАДИ, 2015. 132 с.
- 51.Шатилов С.Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе. М.: Просвещение, 1986. 223 с.

52. Щукин А. Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. М.: Высшая школа, 2003. 334 с.
53. Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика. 4-е изд. М.: Филоматис, 2007. 480 с.
54. Щукин А. Н. Современные интенсивные методы и технологии обучения иностранным языкам. М.: Филоматис, 2008. 188 с.
55. Щукин А. Н. Лингводидактический энциклопедический словарь. М.: Астрель, 2008. 752 с.

#### **На английском языке**

1. Chapelle C. A. Computer Applications in Second Language Acquisition: Foundations for Teaching, Testing and Research. Cambridge University Press, 2001. 228 p.
2. Warschauer M. Computer-Assisted Language Learning: An Introduction // Fotos S. & Browne C. (Eds.), New Perspectives on CALL for Second Language Classrooms. Lawrence Erlbaum Associates, 2004. P. 3–20.
3. Wilkins D. A. Linguistics in language teaching. London: Arnold, 1972. 253 p.

#### **На вьетнамском языке**

1. Lâm Quang Đông. (2011). Tiếng Anh chuyên ngành – Một số vấn đề về nội dung giảng dạy. *Ngôn ngữ và Đời sống*, (11), 28.
2. Trần Quang Hải. (2011). Dạy-học ngoại ngữ căn bản và chuyên ngành: Mâu thuẫn giữa kỳ vọng và thực tế. *Ngôn ngữ và Đời sống*, (12), 6.
3. Trần Quang Bình, Đặng Ngọc Đức, Lê Thị Tô Hoa. (2021). *Xây dựng hệ thống bài tập dạy tiếng Nga chuyên ngành tại Học viện Kỹ thuật Quân sự*. Báo cáo Hội thảo IGRS 2021.
4. Trần Thị Minh Khánh. (2016). *Cộng tác giữa giảng viên tiếng Anh và giảng viên chuyên ngành, giải pháp tăng cường tính hiệu quả và nâng cao chất lượng đào tạo tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên không chuyên ngữ*. Kỷ yếu Hội thảo "Giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo tiếng Anh chuyên ngành".

## **СПИСОК УЧЕБНИКОВ**

1. Данг Ван Зай и др. (1986), Учебник русского языка для вузов СРВ естественного и технического профиля, Высшая школа, Ханой/ Русский язык, М., 317 с.
2. Hoàng Ту (chủ biên), Thạch Thị Minh, Nguyễn Văn Toàn (2004). Giáo trình tiếng Nga chuyên ngành thông tin, Nxb Học viện KTQS, Hà Nội
3. Nguyễn Văn Toàn (2011). Giáo trình tiếng Nga chuyên ngành tàu ngầm, Nxb QĐND, Hà Nội.
4. Nguyễn Văn Toàn, Tiếng Nga chuyên ngành Xe Quân sự, Nxb Học viện KTQS, Hà Nội
5. Nguyễn Văn Tư (chủ biên), Trương Thị Đoàn (2001). Tiếng Nga ngành Vũ khí- Đạn, Nxb Học viện KTQS, Hà Nội.
6. Nguyễn Văn Tư (chủ biên), Trương Thị Đoàn, Nguyễn Văn Thành (2000). Tiếng Nga chuyên ngành đạn dược, Nxb Học viện KTQS, Hà Nội.
7. Trương Thị Đoàn (chủ biên), Vũ Nhật Minh (2004). Tiếng Nga chuyên ngành Vũ khí, Nxb Học viện KTQS, Hà Nội.

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. <https://www.alba-translating.ru>
2. <http://aneks.spb.ru/raznoe/chtenie-kak-vid-rechevoi-deiatelnosti.html>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### УРОК 1: ОБЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

#### “ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТАНКА Т-55”

Средний танк Т-55 является боевой гусеничной машиной, имеющая мощное вооружение, надежную броневую защиту и высокую маневренность.

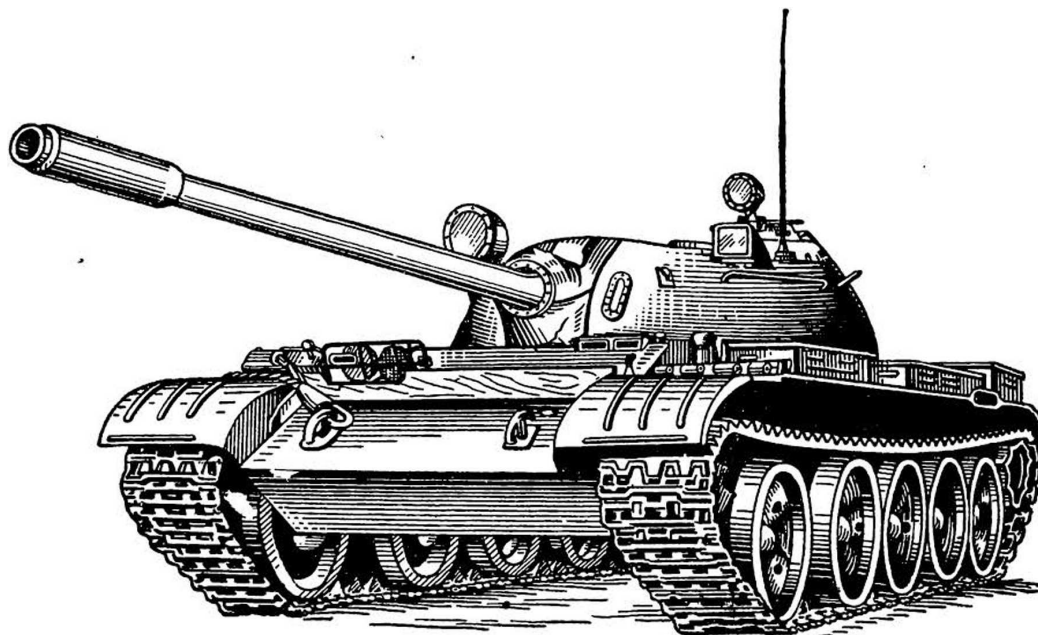


Рисунок 3. Танк Т-55 (общий вид)

Танк вооружен 100-мм пушкой и двумя пулеметами СГМТ калибра 7,62-мм. Танк имеет устройства, предназначенные для защиты экипажа и оборудования внутри танка от воздействия ударной волны при ядерном взрыве, а также для защиты экипажа от радиоактивной пыли при движении танка по радиоактивно зараженной местности. Танк имеет также оборудование для преодоления водных преград по дну (ОПВТ). Некоторые танки имеют детали для крепления противоминного трала. Экипаж танка состоит из четырех человек.

Основные части танка - броневой корпус и башня, вооружение, силовая установка, силовая передача, ходовая часть, электрооборудование, средства связи, приборы наблюдения, система противоатомной защиты, система дымопуска и протипожарное оборудование.

На танке имеется возимый комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП). В корпусе танка размещены три отделения: отделение управления, боевое отделение и силовое отделение.

Отделение управления расположено слева в носовой части корпуса танка. В нем размещается сиденье механика-водителя, перед которым справа и слева на днище корпуса установлены рычаги управления планетарными механизмами поворота, а также педаль подачи топлива. На верхнем наклонном листе носовой части корпуса перед механиком-водителем расположены релейная коробка КРП-1 системы противоатомной защиты, педали управления главным фрикционом и останочными тормозами, курсоуказатель с преобразователем, коробка управления вентилятором (КУВ-3) и автомат системы противопожарного оборудования.

Боевое отделение расположено в средней части корпуса и в башне. В башне установлены 100-мм пушка, пулемет СГМТ, спаренный с пушкой, сиденья наводчика (слева от пушки), командира танка (сзади сиденья наводчика) и заряжающего (справа от пушки).

Силовое отделение расположено в кормовой части корпуса танка и отделено от боевого отделения перегородкой, в нем размещены двигатель, воздухоочиститель, насосный агрегат системы дымопуска, гитара, главный фрикцион, коробка передач, ком-прессор, механизмы поворота, бортовые передачи, вентилятор, масляный бак, центрифуга, баллоны противопожарного оборудования. На картере гитары установлен электрический стартер. Над коробкой передач и механизмами поворота размещены водяной и масляный радиаторы, в броневой крыше над кормовой частью корпуса имеются входные и выходные жалюзи, а над двигателем, воздухоочистителем и вентилятором - люки, в днище имеются люки для обслуживания агрегатов.”

## ЧАСТЬ 1: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

### **Упражнение 1: Прослушайте слова, повторите за диктором и переведите на родной язык.**

1. Танк - Xe tǎng

2. Пушка - Pháo
3. Гусеница - Bánh xích
4. Башня - Tháp pháo
5. Корпус - Thân xe
6. Двигатель - Động cơ
7. Пулемет - Súng máy
8. Трансмиссия: hệ thống truyền lực
9. Вооружение
10. Проходимость

**Упражнение 2: Соедините слова из левой и правой колонок, чтобы получились правильные фразы. Переведите их.**

1. Силовая	a. часть
2. Броневой	b. мощь
3. Ходовая	c. установка
4. Боевая	d. задача
5. Огневая	e. корпус

**Упражнение 3: Прослушайте и определите по формальным признакам, какими частями речи являются следующие слова.**

Кто/что	Какой	Что (с)делать	Как

корпус, распределять, высоко, распределение, двигаться, движение, преобразовать, преобразование, средний, танк, броневой, надежно, радиоактивный, пыль..

**Упражнение 4: Прослушайте, прочитайте и подберите синонимы к данным словосочетаниям:**

1. Защита
2. Вооружение
3. Маневренность
4. Оборудование

5. Осуществлять
6. Экипаж
7. Двигатель
8. Передача
9. Препграда
10. Обладать

**Упражнение 5: Переведите эти аббревиатуры на вьетнамский язык и выучите наизусть. Прослушайте, повторите, запишите эти слова**

A	B
1. Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей	a. км/ч
2. тонна	b. т.
3. человек	c.ЗИП
4. миллиметр	d. чел.
5. километр в час	e. мм.

Выберите ниже словосочетания, соответствующие аббревиатурам и сокращениям в таблице и переведите их на вьетнамский язык. Прослушайте, повторите, запишите эти слова

Аббревиатурная форма	Полная форма	На вьетнамском языке
см/сек		
см <sup>3</sup>		
кВА		
<i>Вт</i>		
<i>B</i>		
°C		

градус цельсия, сантиметр(ы) в секунду, киловольт-ампер, кубический сантиметр, ватт, вольт.

**б. Расшифруйте аббревиатуры и объясните их значение.**

БМП –

БТР –

ЗИП –

ТЗМ –

САУ –

**Упражнение 6:**

**а, Подберите английские эквиваленты следующим интернациональным словам: Прослушайте, повторите, запишите эти слова**

<i>модем, электричество, система, батарея, артиллерия</i>	<i>modem, electric, system, battery, artillery</i>
---	--

**б Прочитайте следующие интернациональные слова и переведите их на вьетнамский язык. Прослушайте, повторите, запишите эти слова**

<i>на русском</i>	<i>на английском</i>	<i>на вьетнамском</i>
<i>реакция</i>	<i>reaction</i>	...
<i>эффект</i>	<i>effect</i>	...

**Упражнение 7: Прочитайте семантические блоки. Опираясь на измеряемые величины, Догадайте значения следующих терминологических слов/словосочетаний без словаря. Дайте их сокращённые формы.**

**Основные параметры танков**

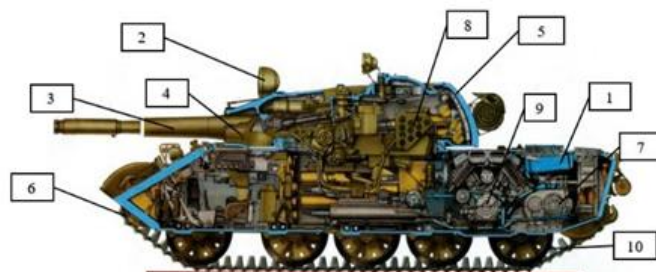
Основные параметры танков	ПТ-76	T-55	T-90
Боевая масса, т	14	37,4	46,5
Экипаж, чел.	3	4	3
Вооружение: - пушка, мм	76,2	100	125
кол-во пулемётов	1	2	1/1

Броня, мм	6-20	100-200	Комбинированная
Макс. скорость, км/ч	44/12	50	60

**Упражнение 8: Изучите схему компоновки танка. Найдите части танка на рисунке:**

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Башня     | 6. Преграда      |
| 2. Корпус    | 7. Защита        |
| 3. Двигатель | 8. Экипаж        |
| 4. Гусеница  | 9. Оборудование  |
| 5. Орудие    | 10. Радиостанция |

Упражнение 10: Прослушайте, повторите, запишите следующие слова. Найдите части танка на рисунке:



Дымовод <input type="text"/>	Корпус <input type="text"/>
Стабилизатор орудия <input type="text"/>	Трансмиссия <input type="text"/>
Ствол орудия <input type="text"/>	Ведущая звездочка <input type="text"/>
Башня <input type="text"/>	Орудие <input type="text"/>
Двигатель <input type="text"/>	Направляющая звездочка <input type="text"/>

**Упражнение 9: Преобразуйте предложения из активного залога в пассивный.**

Завод выпускает новые танки.

Инженеры установили на башне пулемёт.

Броня защищает экипаж.

Двигатель обеспечивает движение машины.

Конструкторы разработали новую компоновку.

**Упражнение 10: Прослушайте предложение. Определите, является ли оно простым или сложным. Перефразируйте предложение, используя другую грамматическую конструкцию. Переведите оба предложения на родной язык**

1. Средний танк Т-55 является боевой гусеничной машиной, имеющей мощное вооружение, надежную броневую защиту и высокую маневренность.
2. Танк имеет устройства, предназначенные для защиты экипажа и оборудования внутри танка от воздействия ударной волны при ядерном взрыве, а также для защиты экипажа от радиоактивной пыли при движении танка по радиоактивно зараженной местности.

**Упражнение 11:** Прослушайте предложения. Определите тип предложения (повествовательное, вопросительное, побудительное, восклицательное) предложение с причастием, деепричастием.... Перефразируйте предложение, используя другой тип. Переведите оба предложения на родной язык.

1. На танке имеется возимый комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП).
2. Броневой корпус называют основной частью танка для защиты команды от поражения снарядов.
3. Броневой корпус танка предназначен для защиты команды от поражения снарядов.

**Упражнение 12:** Прослушайте предложение в пассивном залоге. Перефразируйте его в активном залоге. Переведите оба предложения на родной язык.

Образец: Танк был разработан в СССР → В СССР разработали танк.

Пушка была установлена на башне.

Этот танк был модернизирован в 1980-х годах.

Завод был закрыт в 2000-х годах.

**Упражнение 13:** Прослушайте безличное предложение. Перефразируйте его, используя личное предложение. Переведите оба предложения на родной язык.

Образец: В танковом училище можно хорошо учиться. → В танковом училище учат хорошо.

В этом танке можно разместить экипаж из 4 человек.

В машине нужно было заменить двигатель.

На танковом полигоне удобно тренироваться.

**Упражнение 14:** Прослушайте неопределенно-личное предложение. Перефразируйте его, используя личное предложение. Переведите оба предложения на родной язык

Образец: В танковом бою применяют разные тактики. → Танкисты применяют разные тактики в танковом бою.

В танковых войсках используют разные виды боеприпасов.

В танковых войсках постоянно проводят учения.

В танковых войсках обучают вождению танков.

**Упражнение 15:** Прочитайте предложение с придаточным определительным/обстоятельственным. Найдите главное и придаточное предложение. Определите, к какому типу относится придаточное предложение. Переведите предложение на родной язык.

Образец: Танк, который был модернизирован в 2000-х годах, стал более мощным.

Ответ:

Главное предложение: Танк стал более мощным.

Придаточное предложение: который был модернизирован в 2000-х годах.

Тип: Определительное.

Танк, который был разработан в СССР, считается одним из лучших в мире.

Когда танк был введен в эксплуатацию, его характеристики произвели впечатление на военных экспертов.

Бойцы, которые участвовали в танковом сражении, проявили мужество и героизм.

## ЧАСТЬ 2: КОММУНИКАТИВНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

**Упражнение 16:** Прочитайте текст о танке Т-55. Ответьте на вопросы, используя правильное время глагола. Переведите текст и вопросы на родной язык.

Т-55 — советский средний танк, разработанный в конце 1940-х годов. Он был принят на вооружение в 1958 году. Т-55 оснащен 100-миллиметровой пушкой и дизельным двигателем. Танк был широко распространен в Советской Армии и экспортирован в более чем 60 стран мира.

Вопросы:

Когда был разработан танк Т-55?

Когда Т-55 был принят на вооружение?

Каким вооружением оснащен Т-55?

Где был широко распространен Т-55?

**Упражнение 17:** Прочитайте предложение с союзом/предлогом. Выберите подходящий синоним для союза/предлога. Переведите предложение на родной язык.

- Танк двигался по полю боя.
- Танк стрелял по вражеским позициям.
- Танк ехал к месту сбора.
- Танк остановился перед препятствием.

**Упражнение 18:**

**1. Слушайте образцы. Спрашивайте и отвечайте:**

Образец:

- Скажите, пожалуйста (Вы не скажете), Как броневой корпус танка обеспечивает защиту экипажа и оборудования от огня противника и других угроз?
- Какие преимущества дает вооружение танка в бою, и как его можно использовать для выполнения различных боевых задач?
- Как силовая установка танка позволяет ему преодолевать различные препятствия и обеспечивать высокую маневренность на поле боя?

**2. Закончите диалог:**

Образец:

- Из чего отделения состоит компоновка танка?
- + Компоновка танка состоит из ..... (отделения управления, боевого отделения и силового отделения.)

**3. Восстановите вопросы к следующим ответам.**

Образец:

- (.....?)
- Броневой корпус и башня, вооружение, силовая установка, силовая передача, ходовая часть, электрооборудование, средства связи, приборы наблюдения, система противоатомной защиты, система дымопуска и протипожарное оборудование являются основными частями танка Т-55.

### **Упражнение 19:**

«Вам нужно встретиться с партнёром. Вы договариваетесь, где и когда вы будете его ждать. Потом развивать свою речь»

Вы – инструктор. Объясните новому курсанту, почему у танка гусеницы, а у БТР – колёса, и в каких ситуациях каждый тип ходовой части имеет преимущество.

**Упражнение 20: - Прослушайте краткое описание ситуации: Например, «Вам нужно встретиться с партнёром. Вы договариваетесь, где и когда вы будете его ждать. Потом развивать свою речь»**

Запишите ключевые моменты ситуации: Например, кто участвует в ситуации, где происходит, что происходит.

**Упражнение 21: Прослушайте диалог о танке Т-55 и отметьте ключевые моменты беседы.**

Запишите вопросы, которые задаются в диалоге.

Запишите ответы, которые даются в диалоге.

Сравните ваш список вопросов и ответов с предоставленным текстом:

- Здравствуйте, сегодня мы поговорим о танке Т-55.
- Да, давайте! Скажите, пожалуйста, почему танк Т-55 считается мощным?
- Танк Т-55 считается мощным из-за своей 100-мм пушки и двух пулеметов, а также благодаря надежной броневой защите и высокой маневренности.
- А как насчет брони? Какое значение она имеет для танка?
- Броня защищает экипаж и оборудование внутри танка от повреждений и повышает выживаемость танка в боевых условиях.
- Очень интересно! Расскажите, пожалуйста, что вы знаете о разработке танков в России?
- Разработка танков в России имеет богатую историю. Начиная с первой мировой войны, советские конструкторы и инженеры постоянно

совершенствовали танковые технологии. Т-55 был одним из самых массовых танков в мире, и он сыграл важную роль в истории СССР.

– Да, интересно, что танк Т-55 был создан на базе более ранней модели танка Т-44, который, в свою очередь, был первым танком, у которого башня была интегрирована с корпусом.

– Действительно! Это было важным шагом в развитии танковой промышленности. Что еще вы можете рассказать о танках в России?

– Современные российские танки, такие как Т-90 и Т-14 "Армата", являются одними из самых совершенных в мире. Они оснащены передовыми системами защиты, вооружения и управления.

– Спасибо за интересную информацию. Я многое узнал сегодня о танках! алога.

### **Упражнение 22: Выразите свое мнение.**

1. Считаете ли вы танк Т-55 эффективным? Почему?

2. Каковы преимущества и недостатки танка Т-55?

### **Упражнение 23: Кто быстрее?**

- Идите к танку!
- Дайте мне винты!
- Дайте Тоану звено гусеницы!
- Узнайте у вашей подруги / вашего друга, когда будут танковые учения в полигоне!

### **Упражнение 24: Посмотрите Video: Танк Т 55 – снаружи, внутри, на ходу | Советский танк Т 55**

Link: [https://youtu.be/GSTbIXt2MQk?si=smITzwDmA3P\\_VyBT](https://youtu.be/GSTbIXt2MQk?si=smITzwDmA3P_VyBT)

**Используя информацию из видеоролика, составьте подробное описание танка Т-55, охватывая следующие аспекты:**

- **Внешний вид:**
  - Опишите внешний вид танка, включая форму башни, броню, орудие, гусеницы и т.д.
  - Какие отличия Т-55 имеет от Т-54?
- **Внутреннее устройство:**

- Опишите размещение экипажа в танке.
- Какие места занимают механик-водитель, наводчик, заряжающий, командир?
- Опишите орудие танка, боекомплект и механизмы заряжания.
- Какие приборы и системы находятся внутри танка?
- **Технические характеристики:**
  - Опишите двигатель танка, его мощность и особенности конструкции.
  - Какова подвеска Т-55?
  - Опишите скорость и запас хода танка.
- **Боевые возможности:**
  - Опишите систему противоатомной защиты танка.
  - Какие системы стабилизации и управления огнем имеются на Т-55?
  - Какие боеприпасы используются на Т-55?

#### **Упражнение 25: Групповое обсуждение**

**а. Разделитесь на группы. Обсудите тему: "Будущее танков: какими будут боевые машины через 20 лет?". Представьте основные идеи вашей группы.**

**б. Подготовьте короткую презентацию (5 слайдов) на тему "Сравнительная характеристика конструкции танка Т-72 и БМП-3".**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Тема 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ (ТЕРМИНА)

<u>понятие (термин)</u>		<u>определение понятия</u>
1. что ? (1)	–	(это) что ? (1)
2. что ? (1)	есть	что ? (1)
3. чем ? (5)		что ? (1)
что ? (1)	называется	чем ? (5)
4. чем ? (5)		что ? (4)
что ? (4)	называют	чем ? (5)

#### КОММЕНТАРИЙ

1- В конструкции **чем называется, что** термин стоит в Т.п. (5), а определение термина – И.п. (1).

Например:

<u>термин Т.п. (5)</u>		<u>определение термина – И.п. (1)</u>
↓		↓
Нормальной нагрузкой	называется	откорректированная результате вывески проектная нагрузка подводной лодки.

2- Порядок слов в конструкциях 3 и 4 может быть прямой или обратный. Это зависит от вопроса.

Например:

**что называется .....**?

(Хотим знать объяснение термина)

- *Что называется диаметральной плоскостью?*

- *Диаметральной плоскостью называется продольная плоскость, проходящая вдоль всего корпуса корабля по середине его ширины.*

**как называется .....**?

(Хотим знать сам термин)

- Как называется продольная плоскость, проходящая вдоль всего корпуса корабля по середине его ширины?

- Продольная плоскость, проходящая вдоль всего корпуса корабля по середине его ширины называется диаметральной плоскостью.

3- Мы часто встречаем эти конструкции в сложных предложениях со словом **который (которая, которое, которые)**.

Например: *Крейсерской ватерлинией называется действующая ватерли-ния, которая соответствует надводному крейсерскому положению подводной лодки.*

## Тема 2. ПРЕДМЕТОВ ПО ИХ СОСТАВУ И СТРОЕНИЮ (Продол.)

**что ?(1) состоит из чего ?(2)**

**что ?(1) включает в себя что ?(4)**

**что ?(1) включает что ? (4)**

**что ?(1) входит во что ?(4)? (в состав чего ?(2))**

**что ?(1) содержит что ?(4)**

**в (на) чём ?(6) содержится что? (1)**

**что ?(1) составляет какую часть чего ?(2)**

**в (на) чём ? (6) имеется что ?(1)**

### КОММЕНТАРИЙ

1. Глагол **состоять** употребляют, если говорят о полном составе, полной структуре (в этом случае идут от целого к компонентам).

Напрмер:

<u>целое</u>		<u>компоненты</u>
↓		↓
1. Энергетическая установка подводной лодки	состоит из	главной и резервной энергетических установок.
2. Простая механическая трансмиссия гусеничных	состоит из	следующих агрегатов: главного фрикциона (ГФ),

машин, как правило,

коробки передач, механизма поворота (МП) и бортовых редукторов.

2. Глагол **входить** (в состав) употребляется, когда идут от компонента (компонентов) к целому, но не обязательно называются все компоненты.

Например:

**КОМПОНЕНТЫ**



*Системы создания микроклимата внутри ПЛ и поддержания химического состава воздуха*

**целое**



*комплекса средств обитаемости*

3. Конструкция **что составляет какую часть чего (сколько процентов, какое количество чего** выразит количественное отношение составных частей, образующих какоголибо предмета или вещества.

Например:

*На современных подводных лодках вес прочного корпуса в общем весе корабля составляет 16 – 25%; в весе только корпусных конструкций – 50–65%.*

**О ХАРАКТЕРИСТИКЕ**

а. Прочитайте предложения. Задайте вопросы к определяемому понятию. Используйте возможные варианты вопросов.

Блок рулевого привода входит в состав бортовой аппаратуры управления ракетой.

Артиллерийский снаряд в окончательно снаряженном виде состоит из оболочки (корпуса), снаряжения и взрывателя (трубки).

В общем случае боевые средства включает в себя ракету, пусковую установку, прицел, наземную аппаратуру управления, источник питания и ряд вспомогательных устройств.

Заряды к орудиям большой мощности содержат флегматизатор и размеднитель.

в. Дополните предложения нужными по смыслу глаголами состоять из, включать в себя, входить в состав, содержаться.

Переменный заряд ... пакета.

Выстрел ... мины, воспламенительного заряда, дополнительного пучка, картонной прокладки, диска и взрывателя.

Конструкция патрона ... пулю, пороховой заряд, капсюльвоспламенитель и гильзу.

В взрывателе ... два основных элемента: инициирующую систему, огневую цель.

### Тема 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТОВ ПО ИХ СОСТАВУ И СТРОЕНИЮ

**что ?(1) состоит из чего ?(2)**

**что ?(1) включает в себя что ?(4)**

**что ?(1) включает что ? (4)**

**что ?(1) входит во что ?(4)? (в состав чего ?(2))**

**что ?(1) содержит что ?(4)**

**в (на) чём ?(6) содержится что? (1)**

**что ?(1) составляет какую часть чего ?(2)**

**в (на) чём ? (6) имеется что ?(1)**

#### КОММЕНТАРИЙ

1. Глагол **состоять** употребляют, если говорят о полном составе, полной структуре (в этом случае идут от целого к компонентам).

Например:

целое

КОМПОНЕНТЫ



**Используют что? (4) для чего? (2)**

**Использовано что? (1) для чего? (2)**

**Что применяется где для чего? (2)**

**Применяют что (4)? для чего? (2)**

**Что? (1) находит (получает, имеет) применение где? (6)  
для чего (2)?**

**3. Для чего имеется (укрепляется) что (1)?**

**Что ? (1) служит чем (5)? для чего? (2)**

**4. Пользоваться чем? (5) (каким прибором) для чего? (2)**

#### **КОММЕНТАРИЙ**

1. Конструкция с глаголом **идти (расходиться) на что** употребляется для выражения использования одного вещества (одного текста, энергии...) для изготовления (создания) какого-либо предмета (вещества). Иногда эта конструкция может заменена синонимичной конструкцией с глаголом **применяться / использоваться для чего**.

Сравните:

*Сплавы на основе железа применяются для изготовления многих деталей подводной лодки.*

*Сплавы на основе железа идут на изготовление многих деталей подводной лодки.*

2. Конструкция с глаголом **предназначаться** или краткой формой причастия **предназначен (а, о, ы)** употребляется для выражения назначения какого-либо прибора или предмета.

Например: *Цистерны главного балласта (ЦГБ) предназначаются для погашения надводного запаса плавучести ПЛ при переходе её из надводного положения в подводное путём приёма воды в эти цистерны.*

3. Конструкция **находить (получать, иметь) применение** часто имеет обратный порядок слов.

Например: *Из всех металлов и сплавов, используемых для создания ПЛ, наибольшее применение получают железо и его сплавы.*

4. В конструкции **пользоваться чем для чего** существительные в Т.п. (элемент **чем**) обычно обозначают названия имеющихся приборов, формул, понятий и т.д.

Например: *Мы пользуемся **станцией** миноискания для обнаружения мин и других малоразмерных целей в активном режиме.*

## **Тема 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТОВ ПО ИХ СВОЙСТВАМ И ТЕКСТАМ**

### **А. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТОВ ПО ИХ СВОЙСТВАМ**

**Что (1)? имеет что (4)?**

**обладает**

**что (1)? характеризуется чем? (5) (каким свойством отличается какой способностью)**

**что? (1) представляет собой что?(4)**

**что? (1) обладает способностью + инфинитив**

### **КОММЕНТАРИЙ**

1.Свойства предметов (веществ) часто обозначают существительные с суффиксом – **ОСТЬ** (*автономность, плавность...*).

2. Конструкция с глаголом **обладать** выражает постоянные свойства (физические, химические, механические, магнитные...) предметов (веществ).

*Подводная лодка обладает способностью вести боевые действия на военно-морском театре как в подводном, так и в надводном положении.*

3. С целью подчёркивания отличительного свойства одного предмета (вещества) в сравнении с другим однотипным предметом (веществом) используют глагол **отличаться** вместо глагола **обладать**.

*Подводные лодки проекта 636 отличаются от других существующих подводных лодок малошумностью.*

4. Глагол **иметь** употребляется в словосочетаниях:

	какой вид?
	какой цвет?
	какой вкус?
<b>что? имеет</b>	какой запах?
	какую форму?
	какое строение?
	какие размеры?

Например

*- Прочный корпус в поперечном сечении как правило имеет форму круга, а по длине – сигарообразную.*

*- В поперечном сечении средней части прочный корпус имеет вид восьмёрки.*

5. Конструкция **что представляет собой что** употребляется для выражения свойств предметов (веществ) по цвету, запаху, вкусу и состоянию.

## Б. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТОВ ПО ТЕКСТАМ

**1) что(1) изготавливается (или изготавливается)**

**что(4) изготавливают (или изготавливают)**

**что(1) делается**

**что (4) делают** **из чего (2)**

**что(1) сделано (а ы)**

**что (1) выполняется**

**что (4) выполняют**

2) **существительное и прилагательное**

3) **что (1) из чего (2)**

#### КОММЕНТАРИЙ

1. Конструкции **что** **изготавливается** (или **изготавливается**), **что** **изготавливают** (или **изготавливают**), **что** **выполняется**, **что** **выполняют** **из чего** употребляются, когда говорят о действии, которое происходит постоянно.

*Из сплавов железа делают (изготавливают) машины и детали машин.*

2. Конструкция **что** **сделано** (**а, ы**) употребляется, когда говорят о результате действий с конкретным предметом.

*Прочный корпус подводной лодки проекта 705 (“Альфа”) сделан из титана.*