



**ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ КУРСАНТОВ ЧЕРЕЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
СОДЕРЖАНИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ:
ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТНОГО И ЯЗЫКОВОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Старший преподаватель Кафедры языков
Академии Вооружённых сил Республики Узбекистан*

Рахманова Малика Усаркуловна



Аннотация. В статье анализируются теоретические и практические основы интеграции математического содержания в процесс преподавания русского языка как иностранного курсантам ВВОУ. Обоснована актуальность предметно-языкового подхода (CLIL) в условиях профессионально ориентированного обучения. Рассматриваются особенности формирования языковой и коммуникативной компетенции на основе математического материала в русскоязычной образовательной среде. Предлагаются примеры методических решений и формулируются выводы о результативности интеграции математики в курс русского языка в системе подготовки военных специалистов.

Ключевые слова: русский язык как иностранный (РКИ), военное образование, интеграция, математика, курсанты, CLIL, профессионально-ориентированное обучение, языковая компетенция.



**RUS TILI DARSLARIDA MATEMATIK MAZMUNI ORQALI
KURSANTLARNING CHET TILI KOMMUNIKATIV
KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH: FAN VA TIL
O‘QITISHINING INTEGRASI**

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi

Tillar kafedrasida katta o‘qituvchisi

Raxmanova Malika Usarkulovna

Annotatsiya. Mazkur maqolada harbiy oliy ta’lim kursantlariga rus tilini xorijiy til sifatida o‘qitish jarayoniga matematik mohiyatni integratsiya qilishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilinadi. Kasbga yo‘naltirilgan ta’lim sharoitida fan-til yondashuvi (CLIL)ning dolzarbligi asoslanadi. Rus tilidagi ta’lim muhitida matematik materiallar asosida o‘zga til kommunikativ kompetensiyasi shakllantirilishi xususiyatlari ko‘rib chiqiladi. Metodik yechimlar namunasi taqdim etiladi va harbiy mutaxassislar tayyorlash tizimida matematika bilan rus tili kursini integratsiya qilishning samaradorligi bo‘yicha xulosalar bayon qilinadi.

Kalit so‘zlar: rus tili xorijiy til sifatida, harbiy ta’lim, integratsiya, matematika, kursantlar, CLIL, kasbga yo‘naltirilgan ta’lim, til kompetensiyasi.

**DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE
COMPETENCE IN CADETS THROUGH MATHEMATICAL CONTENT
IN RUSSIAN LANGUAGE CLASSES: INTEGRATING SUBJECT-
SPECIFIC AND LANGUAGE LEARNING**

Senior teacher of Languages Department of the

Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan

Rakhmanova Malika Usarkulovna



Abstract. The article analyzes the theoretical and practical foundations of integrating mathematical content into the process of teaching Russian as a foreign language to military academy cadets. The relevance of the content and language integrated learning (CLIL) approach is substantiated within the context of professionally oriented training. The formation of linguistic and communicative competence based on mathematical material within a Russian-speaking educational environment is examined. Methodological solutions are proposed, and conclusions are drawn regarding the effectiveness of integrating mathematics into the Russian language curriculum for the training of military specialists.

Keywords: Russian as a Foreign Language (RFL), military education, integration, mathematics, cadets, CLIL, professionally oriented learning, language competence.

В условиях глобализации и расширения международного военного сотрудничества возрастает потребность в подготовке специалистов, способных эффективно взаимодействовать в русскоязычной среде. Особенно это актуально для курсантов ВВОУ, для которых владение русским языком служит не только средством бытового и академического общения, но и инструментом профессиональной деятельности. В связи с этим возникает необходимость разработки таких методических подходов, которые обеспечивают одновременное развитие языковой и профессиональной компетенции.

Одним из перспективных направлений является интеграция предметного и языкового обучения, в частности – включение математического содержания в курс русского языка. Это соответствует концепции CLIL (Content and Language Integrated Learning) – актуальность предметно-языкового подхода, предполагающей одновременное освоение иностранного и русского языка и предметной области. Согласование



предметной и языковой составляющих обучения способствует более глубокой интеграции знаний, что позволяет курсантам не только изучать язык, но и осваивать его в контексте их профессиональной деятельности [8].

Цель статьи – обосновать педагогическую целесообразность использования математического содержания в преподавании русского языка для курсантов и определить эффективные формы его реализации в образовательной практике.

Подход CLIL базируется на идее когнитивного и коммуникативного взаимодействия между предметным и языковым компонентами. В случае обучения курсантов этот подход позволяет не только изучать русский язык в изоляции, но и применять его как средство познания, анализа, расчёта и командного взаимодействия [10]. Математика в данном контексте выполняет роль дисциплины, через которую возможно формирование профессионально ориентированной речевой компетенции. Военное образование невозможно без базовых математических умений, связанных с расчётами координат, скоростей, времени, расстояний, площадей, углов и других показателей, применяемых в навигации, артиллерии, связи, инженерной подготовке и т.д. [3].

Таким образом, включение математических элементов в курс РКИ способствует:

развитию смыслового чтения и восприятия текстов с технической информацией;

усвоению числительных, логических конструкций и терминов;

формированию умений давать точные инструкции, задавать параметры, описывать расчёты.

В учебной деятельности курсантов математические знания необходимы для расчёта координат, расстояний, времени движения; чтения



карт и схем; освоения технических характеристик вооружения; понимания команд и инструкций с числовыми данными.

Интеграция этой лексики в занятия по русскому языку создаёт реальные речевые ситуации, приближённые к служебной практике. Например, выражения типа «расстояние между объектами составляет 400 метров», «расчёт времени прибытия», «скорость движения колонны» - становятся материалом для развития не только грамматических навыков, но и функциональной грамотности.

Разработка учебных заданий с математическим содержанием требует адаптации как с точки зрения уровня владения языком, так и с учётом специфики военной подготовки. Важным является создание реалистичных, профессионально значимых речевых ситуаций. Включение математического материала способствует эффективному формированию речевых навыков, необходимых для взаимодействия с коллегами и выполнения служебных задач [6].

Приведём примеры методических решений:

Ситуативные задачи:

«Боевая машина движется со скоростью 60 км/ч. До заданной точки 180 км. Рассчитайте время прибытия и составьте доклад командиру»; «Колонна двигается со скоростью 40 км/ч. За сколько времени она преодолет 120 км?» [7].

Работа с графиками и таблицами:

Описание темпов наступления, потерь, перемещения личного состава;
Анализ изменения числовых данных с комментарием на русском языке.

Профессиональные диалоги и инструкции:

«Как рассчитать траекторию снаряда?», «Объясните, как пользоваться дальномером».

Математические диктанты и перефразирования:



«120 умножить на 3» → «Произведение ста двадцати и трёх»;

«1/4 круга» → «Четверть окружности».

Речевые задачи по алгоритму:

Пошаговое описание решения: «Сначала определим..., затем подставим значения..., в результате получим...».

Описание данных по картам, схемам, таблицам.

Диалоги по служебным ситуациям: «Офицер даёт задание — курсант уточняет параметры»;

Тексты о военных применениях математики: баллистика, топография, навигация и др.

Таким образом, математическая лексика становится органичной частью профессионально ориентированного обучения.

Практика внедрения подобных заданий в образовательный процесс показывает: рост языковой мотивации; повышение уверенности при выполнении речевых заданий; активное усвоение числительных, формул, командных конструкций; переход от теоретического знания языка к его применению в служебных условиях.

Использование таких заданий не только активизирует лексико-грамматический материал, но и способствует выработке профессиональной речевой реакции в условиях, приближённых к реальной службе [9].

В ряде ВВОУ Узбекистана и стран СНГ в 2023–2025 гг. апробировались учебные курсы с интеграцией предметного материала в занятия по русскому языку. Результаты анкетирования и наблюдений показывают, что при систематическом включении математического материала:

активизируется профессионально значимая лексика;

улучшается качество устной и письменной речи;

формируется способность к логически выстроенному изложению;

улучшается понимание технической документации на русском языке.



Кроме того, интеграция предметного материала способствует развитию когнитивных навыков: анализу, сравнению, систематизации информации – что особенно важно в условиях военного обучения [5].

Таким образом, интеграция математического содержания в преподавание русского языка курсантам ВВОУ представляет собой эффективную педагогическую стратегию, способствующую формированию как языковой, так и профессиональной компетенции. Подобный подход усиливает прикладной характер обучения, делает его более осмысленным, целенаправленным и функционально ориентированным.

В перспективе данное направление требует дальнейшего научно-методического сопровождения, разработки учебных пособий, отражающих специфику военной терминологии, и адаптации материалов к уровням языковой подготовки курсантов.

Список использованной литературы:

1. Антонова, М. В. Использование математических задач в обучении русскому языку для курсантов. // Вестник военно-образовательных технологий. 2022г. №14(4), стр. 54–60.
2. Балашова, И. А. Интеграция математических знаний в курсы русского языка для профессиональных целей. // Научные исследования в области образования. 2020 г. №5(2), стр. 84–92.
3. Беляева, В. А. Математика и язык: Взаимосвязь на примере интеграции образовательных технологий. // Научно-методический вестник. 2017г. № 23(2), стр. 119–124.
4. Верещагина, Е. Д., Костомарова, Н. В. Русский язык как иностранный: Учебник для студентов вузов. Москва: «Просвещение», 2013г.
5. Воробьёв, В. Г. Математика и её роль в военной подготовке курсантов. // Военная педагогика. 2019г. №8(3), стр.110–116.



6. Давыдова, Е. Н., Горшкова, Н. Ю. Методика преподавания русского языка как иностранного: Теория и практика. Москва: Логос. 2017г.
7. Мартынова, И. С., Копылова, О. В. Современные методы преподавания математических дисциплин в военных учебных заведениях. Москва, 2016г.
8. Михайлова, О. В. Применение метода CLIL в обучении иностранцев техническим дисциплинам. Москва: Научный мир, 2018г.
9. Сухачёв, Д. В., Терехова, М. Н. Предметно-языковое обучение и его применение в военных учебных заведениях. // Российский журнал педагогических исследований. 2014г. №22(5), стр.85–91.
10. Чухрова, Н. В. Русский язык для военных: Проблемы и перспективы преподавания. Санкт-Петербург: СПбГУ, 2015г.