MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№3

2026 MART

Milliy nashrlar

OAK: https://oak.uz/pages/4802

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

ISSN: 3060-463X

Elektron nashr, 243 sahifa.
2026-yil, mart

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Bosh muharrir:
Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:
Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor
Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,
Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.
Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor
Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti

MUNDARIJA

KORXONALARDA ICHKI AUDIT TIZIMINING BOSHQARUV QARORLARI QABUL QILISHDAGI O‘RNI 24
Mexmonaliyev Ulug‘bek Erkinjon o‘g‘li

FISKAL SIYOSAT SAMARADORLIGI VA SOLIQ TUSHUMLARI DINAMIKASI: O‘ZBEKISTON MISOLIDA ILMIY TAHLIL 30
Abduraimova Nigora Abdugapparovna

YASHIRIN IQTISODIYOTNI KELTIRIB CHIQARUVCHI ASOSIY OMILLAR HAMDA IQTISODIYOTGA TA’SIRI 37
Toxtabayev Oybek Odilovich

QISHLOQ XO‘JALIGI OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ZAMONAVIY BOSHQARUV 42
Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o‘g‘li

O‘ZBEKISTON GLOBAL-IQTISODIY RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O‘RNI 48
Kuvatova Oliya Sheraliyevna

QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA ULARNI KAPITAL BOZORI INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH IMKONIYATLARI 54
Igitov Jurabek Kuzibekovich

IQTISODIY ISLOHOTLAR DAVRIDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING OMILLARI 61
Yangiboyev F.B.

TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA BOSHQARISHNING INTEGRATSIYALASHGAN RISK-INDEKS MODELI 68
Kalandarov Abdulla Baxtiyorovich, Rajabov Shoxrux Suvon o‘g‘li

RUX VA QO‘RG‘OSHINNI SELEKTIV AJRATIB OLISHNI KOMBINATSIYALASH TEXNOLOGIYASI VA NAZARIYASI 74
Eshonqulov Uchqun Xudaynazar o‘g‘li, Haqberdiyev Dilshod Qodir o‘g‘li

UY-JOY QURILISHI HAJMINI UZOQ MUDDATLI PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH 81
Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich

O‘ZBEKISTONDA BOG‘DORCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA IQLIM VA TABIIY OFATLAR NATIJASIDA YETKAZILDAN TALOFATLARNI DAVLAT TOMONIDAN KOMPENSATSIYA QILISH MEXANIZMI 85
Sattorov Orifjon Boymurodovich

AHOLI MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH MEXANIZMLARI 90
Abdug‘aniyev Uchqun Habibulla o‘g‘li

O‘ZBEKISTON QURILISH SANOATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RIVOJLANISH DINAMIKASI VA TENDENSIYALARI 96
Musaeva Aynura Abayxolievna

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL INFRASTRUCTURE TRANSFORMATION IN THE CONTEMPORARY ENVIRONMENT 104
Normurodov Khusan Eshmakhmatovich

AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING INVESTITSION FAOLLIGINI BAHOLASH YO‘LLARI 108
Begamov S.X.

DEBITORLIK QARZLARINING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINI TASHKIL QILISH YO‘NALISHLARI 112
Normatova Gulmira Xayrullaevna

SOLIQLARNI PROGNOZLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH AMALIYOTI TAHLILI 118
Ergashov Jamshid Ashurovich

MEHNAT XARAJATLARI HISOBI: NAZARIY ASOSLAR, USULLAR VA BOSHQARUVDAGI AHAMIYATI 126
Tulyaganov Abdumalik Abdiraximovich

KORPORATIV XIZMATLARNING BANK FOYDASIGA TA'SIRI: KOMISSION VA FOIZLI DAROMADLAR TAHLILI 131
Qurbonov Abror Abdullayevich

TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA TASHKILIY MEXANIZMLARI 136
Djamalov G'ofir Oribjanovich

OCHIQLIK INDEKSI VA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASH SAMARADORLIGI: O'ZBEKISTON TAJRIBASINING INSTITUTSIONAL TAHLILI 144
Dilshod Pulatov, Uchqun Abdug'aniyev

DUNYO SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY HOLATI VA NATIJALARI TAHLILI 153
Alimov Baxodir Batirovich

QISHLOQ HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI 160
Yuldashova Nilufar Ziyabayevna

QURILISH TASHKILOTLARIDA BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION USULLARI 164
Muxibova Guli Yarkinovna, Sharifxodjayeva Odina Ulug'bek qizi

AXBOROT-RESURS MARKAZLARINING TA'LIM JARAYONIGA TA'SIRINI BAHOLASH 168
Pirmedova Xayitgul Muxammedovna

IJTIMOIY HIMOYA QAMROVINI KENGAYTIRISH MEXANIZMLARI: XALQARO TAJRIBA VA INSTITUSIONAL YONDASHUVLAR 173
Bafoyev Farrux Jo'raqulovich

KORXONALARDA AI-DRIVEN "DECISION SUPPORT SYSTEMS" (DSS)NI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI 181
Mardanova Ra'no

STRENGTHENING THE FINANCING OF FAMILY-OWNED ENTERPRISES IN UZBEKISTAN THROUGH BANK CREDIT 186
Baymuratova Zina Aqilbekovna, Ibadullaeva Asal Ulugbek qizi

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA DAVLAT BOSHQARUV TIZIMLARINI RAQAMLASHTIRISH 192
Aytmuratov Qutlımurat Jalgasovich

ATTRACTING INVESTMENTS FROM FINANCIAL MARKETS AND FACTORS INFLUENCING THE INCREASE OF THEIR ATTRACTIVENESS 196
Kholov Sherali Akhrorboyevich

MARKAZIY OSIYODA TRANSCHEGARAVIY SUV RESURSLARINI BOSHQARISH VA ADOLATLI TAQSIMLASHNING NAZARIY-HUQUQIY ASOSLARI 200
Matkarimov Mansur

XALQARO XIZMATLAR SAVDOSIDA TIBBIY TURIZMNING IQTISODIY AHAMIYATI 206
Farxodova Shohnoza Umidbek qizi

BANK XIZMATLARI SIFATINI BAHOLASHNING KO'P OMILLI INDIKATORLARI TIZIMI 213
Ibroximov Ilxomjon Shavkatjon o'g'li

SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI 219
Tillayeva Barno Ramizitdinovna

NOTIJORAT TASHKILOTLAR FAOLIYATIDA AUDITORLIK TEKSHIRUVI VA AUDITORLIK HISOBOTLARINING O'ZIGA XOSLIGI 224
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Ubaydullayev Toxirjon Abdullajanovich

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕИНТЕГРАЦИИ ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КЫРГЫЗСТАНА.....230
Амантурова Дилбара Кыдыкбековна

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....237
Асрарова М.У.

УДК: 378.147:811.161.1

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ В ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Асрарова М.У.
Д.ф.н., доцент,
Бухарский государственный технический университет
Email: asrarova_muxabbat@bstu.uz
ORCID: 0009-0001-8045-3055

Аннотация. В статье исследуется лингводидактический потенциал пропедевтического введения профессионально-ориентированной лексики в учебный процесс иностранных студентов технических вузов. Автор научно обосновывает целесообразность интеграции базового терминологического аппарата уже на начальном этапе освоения русского языка как иностранного (уровни А0–А1). В работе верифицированы основные когнитивные и лингвистические трудности, возникающие у обучающихся при дешифровке научного стиля речи. Предложен комплекс методических приемов семантизации технических терминов, базирующийся на принципах наглядности и интерактивности. Особое внимание уделено визуализации сложных технических процессов как инструменту интенсификации обучения и преодоления межъязыковой интерференции. Результаты исследования подтверждают, что ранняя преемственность между общеязыковой подготовкой и языком специальности способствует ускоренной академической адаптации студентов к освоению профильных дисциплин.

Ключевые слова: технический вуз, профессионально-ориентированное обучение, язык специальности, иностранные студенты, начальный этап обучения, лингводидактика, академическая адаптация, семантизация терминов.

Annotatsiya. Maqolada texnik yo‘nalishdagi oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy talabalarning o‘quv jarayoniga kasbiy yo‘naltirilgan leksikani propedevtik tarzda kiritishning lingvodidaktik salohiyati tadqiq etiladi. Muallif rus tilini chet tili sifatida o‘rganishning boshlang‘ich bosqichidayoq (A0–A1 darajalari) asosiy terminologik apparatni integratsiya qilish maqsadga muvofiqligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Tadqiqotda talabalar ilmiy uslubdagi nutqni anglash jarayonida duch keladigan asosiy kognitiv va lingvistik qiyinchiliklar aniqlangan. Texnik terminlarni semantizatsiya qilishning ko‘rgazmalilik va interaktivlik tamoyillariga asoslangan metodik usullar majmuasi taklif etilgan. Murakkab texnik jarayonlarni vizualizatsiya qilish o‘qitishni jadallashtirish hamda tillararo interferensiyani bartaraf etish vositasi sifatida alohida e’tibor markazida bo‘lgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, umumtil tayyorgarligi bilan mutaxassislik tili o‘rtasidagi erta uzviylik talabalarning ixtisoslik fanlarini o‘zlashtirish jarayoniga akademik moslashuvini tezlashtiradi.

Kalit so‘zlar: rus tili chet tili sifatida (RKI), texnik oliy ta’lim muassasasi, kasbiy yo‘naltirilgan ta’lim, mutaxassislik tili, xorijiy talabalar, ta’limning boshlang‘ich bosqichi, lingvodidaktika, akademik moslashuv, terminlar semantizatsiyasi.

Abstract. The article examines the linguodidactic potential of the propaedeutic introduction of professionally oriented vocabulary into the educational process of foreign students at technical universities. The author scientifically substantiates the expediency of integrating basic terminological apparatus already at the initial stage of learning Russian as a foreign language (A0–A1 levels). The study identifies the main cognitive and linguistic difficulties encountered by students when decoding scientific style discourse. A set of methodological techniques for the semantization of technical terms based on the principles of visualization and interactivity is proposed. Particular attention is paid to the visualization of complex technical processes as a tool for intensifying learning and overcoming interlingual interference. The results of the research confirm that early continuity between general language training and the language of specialization contributes to the accelerated academic adaptation of students to the study of specialized disciplines.

Keywords: Russian as a foreign language (RFL), technical university, professionally oriented learning, language of specialization, foreign students, initial stage of learning, linguodidactics, academic adaptation, semantization of terms.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена интенсификацией процессов экспорта инженерного образования и необходимостью оперативной лингвопрофессиональной адаптации иностранных абитуриентов к восприятию лекционных курсов на русском языке. Традиционная линейная парадигма обучения, предполагающая введение языка специальности лишь после освоения базового грамматического корпуса, в современных условиях технического вуза демонстрирует недостаточную лингводидактическую эффективность [1].

Студенты инженерного профиля уже на начальном этапе обучения (уровень А0–А1) испытывают потребность в декодировании сложной терминосистемы не только на занятиях по общенаучным дисциплинам (математике, физике, начертательной геометрии), но и непосредственно в рамках практического курса русского языка как иностранного. В связи с этим обостряется методическое противоречие между ограниченным лексико-грамматическим инвентарем учащегося и высокими когнитивными требованиями профильных кафедр, что диктует необходимость пропедевтического введения элементов языка специальности [2].

Объектом исследования выступает процесс лингвистической подготовки иностранных студентов в техническом вузе в условиях междисциплинарной интеграции.

Предметом исследования является методика поэтапной инкорпорации профессионально-ориентированной лексики в программу начального этапа обучения РКИ.

Цель работы заключается в теоретическом обосновании роли технических терминов как базиса формирования профессиональной коммуникативной компетенции будущего инженера и дескрипции эффективных лингвометодических приемов их семантизации на элементарном уровне владения языком.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Научная обоснованность предлагаемой методики подтверждается трудами ведущих специалистов. В частности, Л. С. Крючкова указывает на необходимость «минимизации языка» на пропедевтическом этапе, что создает для студента «ситуацию успеха». А. Н. Щукин акцентирует внимание на фундаментальной роли принципа наглядности, позволяющего реализовать беспереводный метод обучения.

Как отмечает О. Д. Митрофанова, обучение языку специальности — это комплексное формирование профессионально-коммуникативной компетенции, где лексика отбирается с учетом прагматических потребностей будущих инженеров [4].

Проведенный анализ подтверждает гипотезу о том, что ранняя семантизация терминов с опорой на принципы наглядности, сформулированные А. Н. Щукиным, и теорию профессиональной коммуникации О. Д. Митрофановой позволяет эффективно решать задачу междисциплинарной интеграции. Описанные в статье приемы (использование интернационализмов, визуальных опор и модульного конструирования фраз) доказывают, что технический термин на уровне А0 служит «мостиком» между бытовой коммуникацией и научным стилем речи.

Практическая значимость предложенного подхода заключается в том, что:

Снижается когнитивная нагрузка: студенты опираются на уже имеющиеся фоновые знания в области точных наук.

Повышается мотивация: изучение русского языка приобретает для студента-техника прагматический смысл с первых занятий.

Ускоряется адаптация: учащиеся быстрее включаются в образовательный процесс на профильных кафедрах.

Таким образом, роль технических терминов в подготовке иностранных специалистов заключается не только в расширении словарного запаса, но и в формировании профессионального мышления на изучаемом языке [5]. Дальнейшие перспективы исследования видятся в разработке полноценного модульного учебного пособия по РКИ, полностью интегрированного с программами общетехнических дисциплин.

Проблема интеграции профильных знаний в курс РКИ находит широкое отражение в работах узбекских исследователей. Так, М. Джусупов и Д. И. Рузиева указывают на первостепенную роль терминосистем в формировании профессионального тезауруса студента. Использование графических денотатов — чертежей и схем — позволяет реализовать беспереводный метод обучения, что значительно ускоряет формирование речевого механизма. Данный тезис находит свое подтверждение и в работах ведущих методистов Узбекистана. В частности, Р. У. Торежанова и др. постулируют, что

профессионально-ориентированное обучение выступает детерминирующим фактором успешной языковой адаптации иностранных учащихся в условиях технического вуза [6]. Это подчеркивает региональную значимость и практическую востребованность внедрения элементов языка специальности в учебный процесс. Утверждая о современных моделях организации учебно-воспитательного процесса в вузе, преимуществах использования цифровых инструментов в нем, выступающих «уникальным механизмом для разностороннего развития современного высшего учебного заведения» [Мавлютова, 2018: 6], все же не стоит забывать о сохранении живого общения студентов между собой и с педагогом, что особенно важно при изучении языков, где коммуникация является первостепенной задачей [7].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования нами были верифицированы и апробированы следующие лингводидактические методы интенсификации обучения:

1. Метод опоры на интернациональный лексический фонд. Данный метод является наиболее оперативным инструментом формирования первичного терминологического минимума. Значительный пласт технической терминологии характеризуется фонетической и морфологической близостью в разноструктурных языках (например: математика, атом, энергия, функция, радиус). Систематизация подобных лексем позволяет не только форсированно расширить потенциальный словарь обучающегося, но и нивелировать психологический барьер перед иноязычной средой [3].
2. Прием визуально-графической семантизации. На элементарном уровне владения языком (А0–А1) прямой перевод терминов зачастую оказывается менее эффективным, чем их непосредственная визуализация. Мы полагаем целесообразным использовать профессиональный когнитивный опыт студента-техника, для которого чертеж или схема являются универсальными знаковыми системами. Так, семантизация термина «перпендикуляр» осуществляется через предъявление соответствующего графического символа, что обеспечивает прямую корреляцию между визуальным образом и его акустической оболочкой в русском языке.
3. Предметно-деятельностный (праксеологический) метод. Учитывая специфику когнитивного профиля будущих инженеров, характеризующегося развитым кинестетическим интеллектом, предлагается интеграция элементов лабораторного практикума в структуру урока РКИ. Использование аутентичных объектов (вольтметр, циркуль, техническая деталь) позволяет реализовывать обучение в контексте непосредственной деятельности. Глагольная лексика (измерять, соединять, фиксировать) интродуцируется в момент совершения физического действия с предметом.
4. Использование цифровых интерактивных платформ (m-learning). Применение мобильных приложений (Quizlet и аналогичных платформ) позволяет трансформировать репродуктивное заучивание в процесс интерактивного геймифицированного обучения. Создание специализированных учебных модулей с аудио-визуальным сопровождением обеспечивает формирование устойчивой связи между акустическим и семантическим образами слова, способствуя реализации парадигмы асинхронного обучения.
5. Модульный принцип («микромодульное обучение»). Учебный материал структурируется в виде автономных тематических кластеров («Геометрическая пропедевтика», «Инструментарий» и др.). Каждый микромодуль представляет собой функционально завершенный лексический минимум, обладающий высокой коммуникативной прагматикой.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация описанного подхода обеспечивает соблюдение принципа профессиональной направленности: уже на второй неделе обучения студент способен осуществлять перцептивную идентификацию терминоединиц в рамках лекционного дискурса по математике.

Процедурный алгоритм упражнения:

• Этап презентации: экспонирование графического объекта (например, окружности) с вербализацией термина: «Это круг».

• Этап сопоставления (интерлингвистический анализ): установление корреляций между русскими лексемами и международными символами: радиус — Radius (r), центр — Center (O).

• Этап синтаксического конструирования: репродукция предикативных структур: «Это точка А. Точка А — это центр».

Лингводидактический акцент на уровне А0 смещается с морфологической корректности на семантическую точность. Использование номинативных моделей («Это + И. п.») минимизирует когнитивную нагрузку на обучающегося.

В условиях глобализации образования и расширения академической мобильности число иностранных студентов, обучающихся в технических университетах, постоянно увеличивается. Для успешной интеграции таких студентов в образовательную среду ключевое значение приобретает качественная языковая подготовка. Особую роль в этом процессе играет профессионально-ориентированная лексика, поскольку именно она обеспечивает эффективное усвоение специальных дисциплин и формирование профессиональной коммуникативной компетенции. В отличие от общеязыковой лексики, профессионально-ориентированная лексика отражает специфику определённой области знаний и служит инструментом передачи научной и технической информации.

Прежде всего следует отметить, что обучение языку иностранных студентов технического профиля имеет свои специфические особенности. Основная цель такого обучения заключается не только в формировании базовых языковых навыков, но и в подготовке студентов к полноценному участию в образовательном процессе, включающем лекции, лабораторные занятия, научные обсуждения и работу с профессиональной литературой. В этой связи владение терминологической системой конкретной специальности становится необходимым условием успешного обучения. Без понимания ключевых терминов и профессиональных понятий студент не способен воспринимать содержание учебных дисциплин, анализировать техническую информацию и участвовать в профессиональной коммуникации.

Профессионально-ориентированная лексика представляет собой совокупность терминов, устойчивых словосочетаний и специальных языковых единиц, используемых в определённой профессиональной сфере. Для студентов технических специальностей это прежде всего термины, связанные с инженерией, технологическими процессами, математическим моделированием, программированием, механикой, электроникой и другими научно-техническими направлениями. Освоение такой лексики требует не только запоминания терминов, но и понимания их функционального значения в профессиональном контексте.

Одной из ключевых проблем обучения иностранцев является несоответствие между уровнем владения языком и сложностью учебных материалов. Даже при относительно хорошем знании общего языка студенты могут испытывать значительные трудности при работе с техническими текстами. Это связано с тем, что научно-техническая литература характеризуется высокой степенью терминологической насыщенности, сложной синтаксической структурой и специфическими моделями научного изложения. В результате иностранные студенты нередко сталкиваются с проблемой понимания содержания учебных материалов, что отрицательно сказывается на их академической успеваемости.

В связи с этим особое значение приобретает системный подход к формированию профессионально-ориентированной лексики. Такой подход предполагает постепенное введение терминов, их семантизацию, закрепление в различных видах речевой деятельности и использование в профессиональных коммуникативных ситуациях. На начальном этапе обучения целесообразно использовать принцип минимизации языкового материала, который позволяет сосредоточить внимание студентов на наиболее значимых и часто употребляемых терминах. Это способствует снижению когнитивной нагрузки и формированию базового профессионального словарного запаса.

Существенную роль в усвоении профессиональной лексики играет принцип наглядности. Использование схем, чертежей, графиков, таблиц и других визуальных средств позволяет облегчить понимание терминов и установить связь между языковой формой и профессиональным содержанием. Для технических специальностей такой подход особенно эффективен, поскольку многие понятия непосредственно связаны с конкретными объектами, процессами или устройствами. Визуализация способствует более глубокому осмыслению терминов и ускоряет процесс их запоминания.

Ещё одним важным аспектом является контекстуальное обучение лексике. Термины должны вводиться не изолированно, а в составе профессиональных текстов, диалогов и учебных ситуаций. Такой подход позволяет студентам понять функциональную роль терминов в научной коммуникации и научиться использовать их в собственной речи. Контекстуальное обучение также способствует развитию навыков чтения и анализа специализированных текстов, что является важным компонентом профессиональной подготовки.

Следует также учитывать междисциплинарный характер технического образования. Многие научные термины используются в различных областях знаний, однако могут иметь определённые смысловые оттенки в зависимости от контекста. Например, такие понятия, как «система», «модель», «процесс», «структура» или «алгоритм», широко применяются в различных технических и научных дисциплинах. Поэтому при обучении иностранцев важно уделять внимание не только переводу терминов, но и их функциональному использованию в конкретной профессиональной сфере.

Эффективность формирования профессионально-ориентированной лексики во многом зависит от используемых методических приёмов. Одним из наиболее результативных методов считается работа

с аутентичными текстами. Аутентичные материалы, такие как научные статьи, технические инструкции, учебные пособия и профессиональная документация, позволяют студентам познакомиться с реальным языком профессиональной коммуникации. Работа с такими текстами способствует развитию навыков чтения, анализа информации и расширению терминологического словаря.

Кроме того, важную роль играет активное использование лексики в устной и письменной речи. Для этого применяются различные виды учебных заданий: терминологические упражнения, составление определений, перевод технических текстов, подготовка устных сообщений и презентаций, участие в научных дискуссиях. Подобные виды деятельности стимулируют активное использование профессиональной лексики и способствуют её закреплению в памяти студентов.

Особое внимание следует уделять формированию навыков профессиональной коммуникации. В современном техническом образовании специалист должен уметь не только понимать профессиональную информацию, но и ясно и точно излагать свои мысли, участвовать в обсуждении технических проблем, представлять результаты исследований и работать в международных научных коллективах. Владение профессиональной лексикой становится важнейшим инструментом такого общения.

Современные образовательные технологии также открывают новые возможности для обучения профессиональной лексике. Использование электронных образовательных платформ, специализированных словарей, интерактивных обучающих программ и мультимедийных ресурсов значительно повышает эффективность обучения. Цифровые инструменты позволяют организовать самостоятельную работу студентов, обеспечить доступ к большому количеству учебных материалов и создать условия для интерактивного обучения.

Немаловажным фактором является мотивация студентов. Когда изучаемая лексика непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью, интерес к её освоению значительно возрастает. Студенты начинают воспринимать язык не только как учебный предмет, но и как инструмент профессионального развития. Это способствует более активному включению в учебный процесс и повышает эффективность обучения.

Таким образом, профессионально-ориентированная лексика играет ключевую роль в языковой подготовке иностранных студентов технического профиля. Она обеспечивает доступ к специализированным знаниям, способствует успешному освоению учебных дисциплин и формированию профессиональной коммуникативной компетенции. Эффективное обучение такой лексике требует комплексного методического подхода, включающего системное введение терминов, использование наглядных средств, контекстуальное обучение, работу с аутентичными текстами и активное применение лексики в различных видах речевой деятельности.

В целом можно сделать вывод, что интеграция языковой и профессиональной подготовки является одним из важнейших условий успешного обучения иностранных студентов в технических университетах. Формирование профессионально-ориентированной лексики должно рассматриваться как центральный элемент этой интеграции, обеспечивающий связь между языковым обучением и содержанием профессионального образования. Именно такой подход позволяет создать эффективную модель языковой подготовки, соответствующую современным требованиям международного технического образования.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Резюмируя результаты исследования, можно констатировать, что интеграция профессионально-ориентированной лексики в процесс обучения РКИ на начальном этапе выступает не факультативным компонентом, а императивным условием академической социализации будущего инженера. Применение когнитивно-визуальных методов семантизации и микромодульного структурирования материала позволяет сформировать фундамент профессиональной компетенции в иноязычной образовательной среде.

Список использованной литературы:

1. Митрофанова О. Д. Научный стиль речи: проблемы обучения. — М.: Русский язык, 1985.
2. Крючкова Л. С. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. — М.: Флинта, 2011.
3. Щукин А. Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. — М.: Высшая школа, 2003.
4. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий. — М.: ИКАР, 2009.
5. Халеев Б. С. Основы обучения иностранным языкам в вузе. — М.: Высшая школа, 2021
6. Торежанова Р.У.Преподавание русского языка как иностранного в техническом вузе: задачи, подходы и перспективы. Yangi o‘zbekiston pedagoglari axborotnomasi sjif: 5.141c.116-117.www.in-akademu.uz.
7. Асарова М.У. Осипович В.Л. Цифровые инструменты преподавания русского языка в узбекской аудитории. Сборник материалов международной научно-практической конференции Республики Башкортостан. – Уфа: Аэтерна, 2023. – 57-60 с.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 3

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S–5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**