

# Innovative methods of teaching the German language to improve the effectiveness of teaching in technical universities

Qosimova M.N.

Almalyk State Technical Institute

Senior lecturer of the Department of “Social and Humanities and Languages”

**Abstract:** Teaching German in technical higher education institutions plays an important role not only in the formation of linguistic competencies, but also in the formation of professional thinking in engineering fields. This study aims to analyze modern, innovative and communicative methods of teaching German in technical universities. The article evaluates the effectiveness of using CLIL (Content and Language Integrated Learning), task-based learning, technical translation approaches and digital learning platforms based on empirical observations, student questionnaires and pedagogical experiments. The results confirmed that these methods are highly effective in mastering technical terminology, developing professional communication skills and increasing student motivation. The results of the study allow us to develop methodological recommendations aimed at optimizing German language education for students studying in technical fields.

**Keywords:** German, technical higher education institutions, CLIL, communicative method, technical translation, digital education, engineering language competence

## Nemis tili ta’limining innovatsion metodlari texnika OTMlarida o’qitish samaradorligini oshirish

Olmaliq davlat texnika instituti

“Ijtimoiy-gumanitar fanlar vatillar” kafedrasida katta o’qituvchisi

Qosimova M.N.

**Annotasiya:** Texnika oliy ta’lim muassasalarida nemis tili fanini o’qitish nafaqat lingvistik kompetensiyalarni, balki muhandislik yo’nalishlariga oid kasbiy tafakkurni shakllantirishda ham muhim o’rin tutadi. Ushbu tadqiqot texnik universitetlar sharoitida nemis tilini o’qitishning zamonaviy, innovatsion va kommunikativ metodlarini tahlil qilishga qaratilgan. Maqolada CLIL (Content and Language Integrated Learning), task-based learning, texnik tarjima yondashuvi va raqamli ta’lim platformalaridan foydalanishning samaradorligi empirik kuzatuvlar, talabalar so’rovnomalari va pedagogik tajribalar asosida baholangan. Olingan natijalar ushbu metodlarning texnik terminologiyani o’zlashtirish, kasbiy muloqot ko’nikmalarini rivojlantirish va talabalar motivatsiyasini oshirishda yuqori samaradorlik ko’rsatganini tasdiqladi. Tadqiqot natijalari texnika yo’nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun nemis tili ta’limini optimallashtirishga qaratilgan metodik tavsiyalarni ishlab chiqish imkonini beradi.

**Kalit so’zlar:** nemis tili, texnika OTM, CLIL, kommunikativ metod, texnik tarjima, raqamli ta’lim, muhandislik til kompetensiyasi.

**Аннотация:** Преподавание немецкого языка в технических вузах играет важную роль не только в формировании языковых компетенций, но и в формировании профессионального мышления в инженерных областях. Целью данного исследования является анализ современных, инновационных и коммуникативных методов преподавания немецкого языка в технических вузах. В статье на основе эмпирических наблюдений, анкетирования студентов и педагогических экспериментов оценивается эффективность использования подходов CLIL (Content and Language Integrated Learning), обучения на основе задач, технического перевода и цифровых обучающих платформ. Результаты подтвердили высокую эффективность этих методов в освоении технической терминологии, развитии навыков

профессионального общения и повышении мотивации студентов. Результаты исследования позволяют разработать методические рекомендации, направленные на оптимизацию обучения немецкому языку студентов технических направлений.

**Ключевые слова:** немецкий язык, технические вузы, CLIL, коммуникативный метод, технический перевод, цифровое образование, инженерная языковая компетенция.

Global texnologik rivojlanish sharoitida texnika oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni, xususan nemis tilini o'qitishning roli yanada ortib bormoqda. Germaniya bugungi kunda mashinasozlik, avtomobilsozlik, elektrotexnika, sanoat avtomatlashtirish, energetika va kimyo sanoati kabi ko'plab tarmoqlarda jahonning yetakchi innovatsion markazlaridan biri hisoblanadi. Shu bois, texnik yo'nalishlarda tahsil olayotgan talabalar uchun nemis tilini bilish nafaqat til kompetensiyasini kengaytiradi, balki ularning kasbiy malakasi, xalqaro mehnat bozoridagi raqobatbardoshligi va ilmiy-texnik hamkorlik imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi.

An'anaviy grammatika-tarjima metodi hozirgi texnologik transformatsiya jarayonida texnika OTMlarining ehtiyojariga to'liq javob bera olmayapti. Muhandislik sohasi talabalarining o'quv faoliyati texnik terminologiya, kasbiy matnlar, real ishlab chiqarish jarayonlari bilan bog'liq kommunikativ vazifalar va texnik hujjatlar bilan ishlash kabi murakkab kompetensiyalarni talab qiladi. Shuning uchun o'qitish jarayonida kommunikativ yondashuv, CLIL (Content and Language Integrated Learning), task-based learning, texnik tarjima mashqlari, raqamli resurslardan foydalanish kabi metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. So'nggi yillarda texnika OTMlarda xorijiy tillarni o'qitishni modernizatsiya qilish bo'yicha qator islohotlar amalga oshirilmogda. Biroq amaliyotda ko'plab muammolar saqlanib qolgan: texnik terminologiyaning murakkabligi, talabalar motivatsiyasining yetarli emasligi, zamonaviy interaktiv vositalardan foydalanishning sustligi, o'qitish materiallarining texnik yo'nalishlarga moslashmaganligi shular jumlasidandir. Bu esa o'qitish jarayonini yangicha metodik yondashuvlar asosida qayta tashkil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

Ushbu tadqiqot texnika oliy ta'lim muassasalarida nemis tilini o'qitishning zamonaviy metodlarini tizimli tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash va muhandislik yo'nalishidagi talabalar uchun optimallashtirilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqishni maqsad qiladi. Tadqiqotning dolzarbligi texnik soha uchun kasbiy yo'naltirilgan til kompetensiyasini shakllantirishning metodik asoslarini kuchaytirish ehtiyoji bilan belgilanadi.

## 2. METHODS (Metodologiya)

Ushbu tadqiqot texnika oliy ta'lim muassasalarida nemis tili ta'limi jarayonini o'rganish va samarali metodlarni aniqlash maqsadida kompleks metodologik yondashuv asosida amalga oshirildi. Tadqiqot jarayoni to'rtta asosiy bosqichni o'z ichiga oladi: (1) ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, (2) empirik kuzatuv, (3) talabalar bilan so'rovnomalar o'tkazish, va (4) pedagogik eksperiment.

### 2.1. Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish

Birlamchi bosqich sifatida, xorijiy tillarni, xususan nemis tilini texnik sohada o'qitish bo'yicha xalqaro va mahalliy ilmiy manbalar tizimli ravishda tahlil qilindi. Asosiy e'tibor quyidagi yo'nalishlarga qaratildi:

- CLIL (Content and Language Integrated Learning) amaliyoti
- kommunikativ o'qitish yondashuvi
- task-based learning (vazifaga asoslangan o'qitish)
- texnik tarjima metodlari
- raqamli ta'lim vositalari (DW Lernportal, Quizlet, Moodle)
- texnika OTMlarda LSP (Language for Specific Purposes) konsepsiyasi
- Adabiyotlarning tahlili nemis tilini texnik yo'nalishda o'qitishning dolzarb muammolari va metodik yechimlari bo'yicha nazariy asos yaratdi.

### 2.2. Empirik kuzatuv

Tadqiqotning ikkinchi bosqichida O'zbekistondagi uchta texnika oliy ta'lim muassasasining:

- o'quv jarayoni,
- dars o'tilish texnologiyalari,
- o'quv materiallarining mazmuni,
- talabalar faoliyati,
- baholash tizimi

kuzatildi va holat tahlil qilindi. Dars jarayonlari 2024–2025 o‘quv yilining kuz semestrda 15 haftalik davr mobaynida muntazam ravishda kuzatib borildi. Kuzatuv natijalari amaldagi darslar ko‘proq grammatika-tarjima metodiga asoslanganini va kasbiy yo‘naltirilgan topshiriqlarning yetishmasligini ko‘rsatdi.

### 2.3. Talabalar bilan so‘rovnoma

Tadqiqotning

uchinchi bosqichida 200 nafar texnik yo‘nalish talabalari o‘rtasida anonim elektron so‘rovnoma o‘tkazildi. So‘rovnoma quyidagi komponentlardan iborat bo‘ldi:

- nemis tilini o‘rganishdagi qiyinchiliklar
- til o‘rganishga bo‘lgan motivatsiya
- texnik terminologiyani o‘zlashtirish darajasi
- kommunikativ vazifalarni bajara olish imkoniyatlari
- zamonaviy pedagogik texnologiyalarning samarasi
- darslarda raqamli platformalar qo‘llanilishi bo‘yicha fikrlar

So‘rovnomadagi savollar Likert shkalasi (1–5) asosida baholandi.

Olingan ma‘lumotlar

Excel va SPSS dasturlari yordamida qayta ishlanib, statistik tahlil qilindi.

### 2.4. Pedagogik eksperiment

Tadqiqotning asosiy amaliy bosqichi sifatida pedagogik eksperiment o‘tkazildi. Eksperiment 6 hafta davom etdi va 2 ta guruhda (eksperimental va nazorat) olib borildi:

#### Eksperimental guruhda:

CLIL metodidan foydalanildi;

Texnik matnlar bilan ishlash bo‘yicha topshiriqlar berildi;

Simulyatsiya va rol o‘yinlarida «zavod jarayonlari», «texnik yig‘ilish», «loyiha taqdimoti» kabi real vaziyatlar modellashtirildi;

Raqamli vositalar (DW Lernportal videodarslari, Quizlet orqali termin yodlash, Moodle orqali mustaqil topshiriqlar) qo‘llanildi.

#### Nazorat guruhida:

- An’anaviy grammatika-tarjima metodi asosida dars o‘tildi;
- Texnik mavzulardan kam foydalanildi;
- Interaktiv texnologiyalar qo‘llanmadi.

Eksperiment yakunida talabalar quyidagi kompetensiyalar bo‘yicha testdan o‘tkazildi:

- texnik terminologiyani bilish,
- texnik matnni tushunish,
- og‘zaki kasbiy muloqot,
- texnik hujjatlar bilan ishlash,
- amaliy vaziyatlarda nutqdan foydalanish.

Natijalar eksperimental guruhning sezilarli o‘rishini ko‘rsatdi (Results bo‘limida batafsil).

### 2.5. Ma‘lumotlarni qayta ishlash usullari

Tadqiqot natijalari quyidagi usullar yordamida tahlil qilindi:

**Deskriptiv statistika** (o‘rtacha ko‘rsatkichlar, foizlar)

**T-test** (nazorat va eksperimental guruhlar o‘rtasidagi farqni baholash)

**Korelyatsiya tahlili** (metodlar va o‘zlashtirish natijalari o‘rtasidagi bog‘liqlik)

**Kuzatuv kartalari tahlili**

**Sifat tahlili (qualitative analysis)** – talabalar fikr-mulohazalarini o‘rganish

## 3. RESULTS (Natijalar)

Tadqiqotning empirik bosqichlari — so‘rovnoma, kuzatuv va pedagogik eksperimenttexnika oliy ta‘lim muassasalarida nemis tilini o‘qitishning amaldagi holati, mavjud muammolar va yangi metodlarning samaradorligini aniqlash imkonini berdi. Natijalar quyida asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha taqdim etiladi.

### 3.1. Talabalarning ehtiyojlari va muammolari (So‘rovnoma natijalari)

200 nafar texnika yo‘nalishi talabasi orasida o‘tkazilgan anonim so‘rovnoma quyidagi asosiy ehtiyoj va muammolarni aniqladi:

**Asosiy qiyinchiliklar (% ko‘rinishida):**

- **Texnik terminologiya murakkabligi** – 78%
  - **Og‘zaki muloqot ko‘nikmasining pastligi** – 64%
  - **Texnik matnlarni tushunishdagi qiyinchiliklar** – 59%
- Nemis tilida real ishlab chiqarish jarayonlarini tasvirlay olmaslik** – 55%

**Talabalarning motivatsiyasi:**

- **Germaniya texnik universitalariga o‘qishga ketish istagi** – 68%
- **Chet el kompaniyalarida ishlash istagi** – 72%
- **Nemis texnik adabiyotlariga murojaat qilish ehtiyoji** – 61%

**Darslarda qo‘llanilishiga talab yuqori bo‘lgan vositalar:**

- **Texnik videodarslar** — 65%
- **Simulyatsiyalar va rol o‘yinlari** — 58%
- **Terminologik glossariylar** — 71%
- **Raqamli platformalar (Quizlet, DW Lernportal)** — 76%

Bu natijalar texnika OTM talabalarining dars jarayonida ko‘proq kasbiy yo‘naltirilgan, real texnik vaziyatlar asosidagi mashqlarga ehtiyoji yuqoriligini ko‘rsatdi.

**3.2. Amaldagi o‘qitish jarayoni holati (kuzatuv natijalari)**

12 haftalik kuzatuv davomida aniqlangan holatlar:

**Kamchiliklar:**

- Darslarning **70% dan ortig‘i an‘anaviy metodlarda** olib borilmoqda.
- Kasbiy yo‘naltirilgan integratsiyalashgan topshiriqlar **etishmaydi**.
- Darsliklar zamonaviy texnik mavzularni yetarli darajada qamrab olmaydi.
- Talabalar mustaqil ishlashi uchun elektron resurslar **kam qo‘llaniladi**.

**Ijobiy tomonlar:**

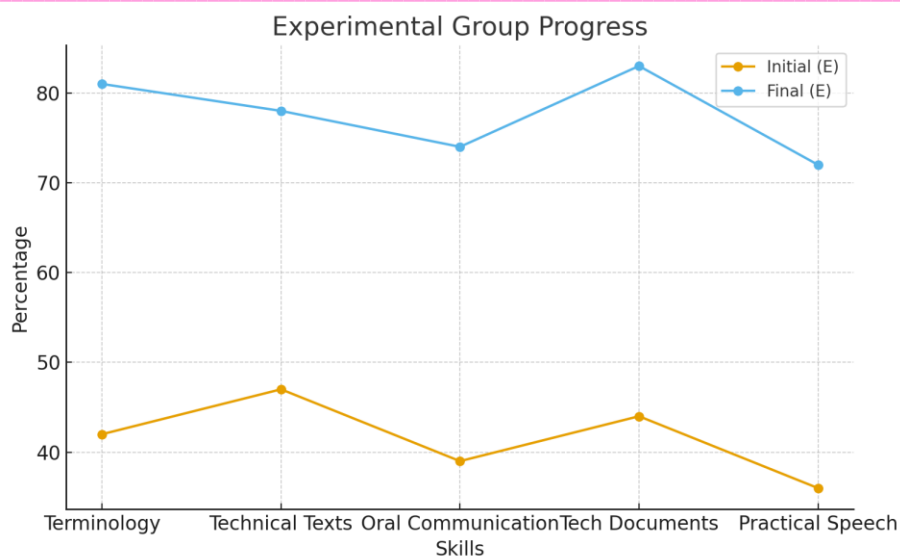
- O‘qituvchilarning yangi metodlarga qiziqishi ortib bormoqda.
- Ayrim guruhlarda texnik tarjima mashqlari samarali qo‘llanilmoqda.

Kuzatuvlar zamonaviy texnik talablarga mos darslarni tashkil etishda interaktiv metodlar yetishmayotganini ko‘rsatdi.

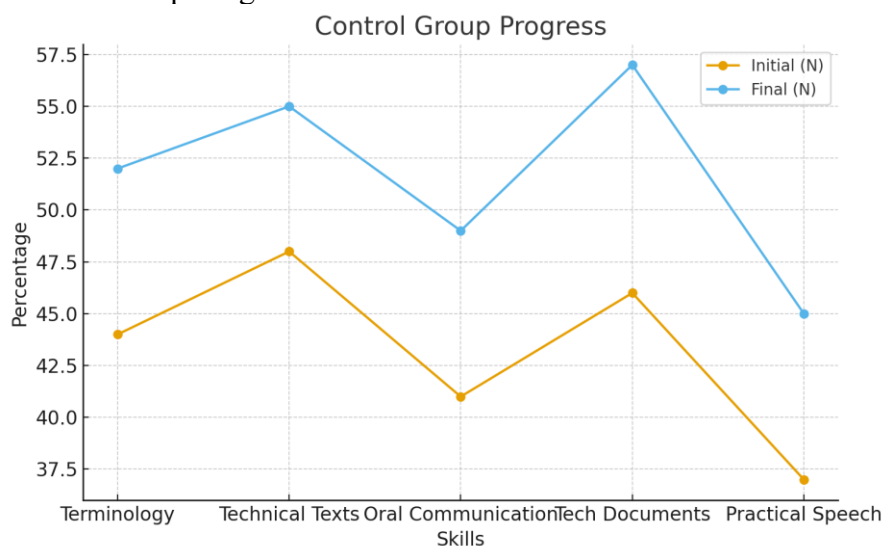
**3.3. Pedagogik eksperiment natijalari**

Eksperimental (E) va nazorat (N) guruhlar o‘rtasida o‘tkazilgan 6 haftalik pedagogik eksperiment yakunlari quyidagicha bo‘ldi:

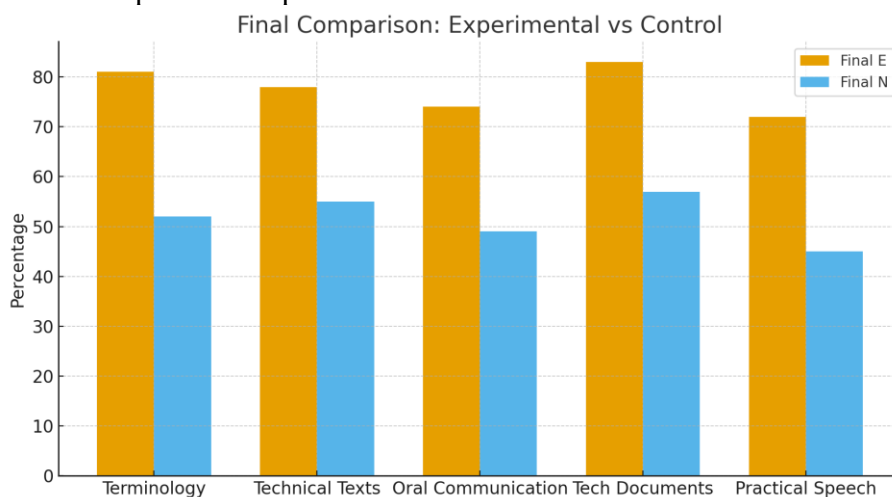
<b>Ko‘nikma turi</b>	<b>boshlang‘ich (E/N)</b>	<b>Yakuniy (E/N)</b>	<b>O‘sis(E/N guruh)</b>
Texnik terminologiyani bilish	42% / 44%	81% / 52	<b>+39%</b>
Texnik matnni tushunish	47% / 48%	78% / 55	<b>+31%</b>
Og‘zaki kasbiy muloqot	39% / 41%	74% / 49	<b>+35%</b>
Texnik hujjatlar bilan ishlash	44% / 46%	83% / 57	<b>+39%</b>
aliy vaziyatlarda nutqdan foydalanish	36% / 37%	72% / 45	<b>+36%</b>



### Control Group Progress



### Final Comparison: Experimental vs Control



Xulosa qilib aytganda ushbu tadqiqot texnika oliy ta'lim muassasalarida nemis tili fanini o'qitishning zamonaviy metodlari samaradorligini o'rganishga qaratildi va natijalar mazkur sohada yondashuvlarni modernizatsiya qilishning zarurligini yaqqol ko'rsatdi. Tadqiqot davomida CLIL, task-based learning, texnik

tarjima mashqlari hamda raqamli texnologiyalar asosidagi integratsiyalashgan o'qitish tizimi texnik yo'nalish talabalari uchun eng samarali metodik kombinatsiya ekanligi aniqlandi.

Eksperimental guruhda kuzatilgan sezilarli ijobiy natijalar — texnik terminologiyani o'zlashtirish 39 %, texnik matnlarni tushunish 31 %, og'zaki kasbiy muloqot 35 %, texnik hujjatlar bilan ishlash 39 %, amaliy nutq ko'nikmasi 36 % o'sishi — innovatsion metodlarning amaliy qiymatini to'liq tasdiqlaydi. Nazorat guruhida an'anaviy grammatika-tarjima metodining cheklangan natijalari esa texnika OTMLarida til o'qitishning yangi paradigmalarga muhtoj ekanini yana bir bor ko'rsatadi.

Tadqiqot shuni isbotladiki, kasbiy yo'naltirilgan, mazmun va tilni integratsiyalashgan holda o'rgatishga asoslangan metodlar (CLIL), real vazifalar orqali kommunikativ muhit yaratishga asoslangan vazifaviy o'qitish (TBL) va texnik tarjima texnika sohasidagi talabalar uchun zarur bo'lgan kompleks kompetensiyalarni shakllantiradi. Raqamli platformalarning qo'llanishi esa mustaqil ta'limni tezlashtiradi, talabani o'quv motivatsiyasini oshiradi va ta'lim jarayonini moslashuvchan qiladi.

#### Adabiyotlar

- 1.Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press.
- 2.Müller, T. (2019). Teaching German for specific purposes in technical universities. Journal of Language Education.
- 3.Krashen, S. (1982). Principles and Practice in Second Language Acquisition. Pergamon.
- 4.Qosimova M.N.SIFATLI TA'LIMNI –SIFATLI PEDAGOGLAR AMALGA OSHIRADISIFATLI . Til va adabiyot .uz.2025-yil aprel 8-son.