SAMARQAND DAVLAT CHET TILLAR INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

YALG‘OSHEVA MOHICHEHRA OLIMOVNA

INDIVIDUAL YONDASHUV ASOSIDA INJINIRING SOHASI TALABALARINING INGLIZ TILI KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (ingliz tili)

PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi AVTOREFERATI

Samarqand – 2026

UO‘K: 378.091.31-059.1:811.111

**Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)
on pedagogical sciences**

Yalg‘osheva Mohichehra Olimovna
Individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasi 5

Ялгошева Мохичера Олимовна
Методика развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода 27

Yalg‘osheva Mohichehra Olimovna
Methodology for developing English language skills of engineering students based on an individual approach 51

E’lon qilingan ishlar ro‘yxati
Список опубликованных работ
List of published works 55

SAMARQAND DAVLAT CHET TILLAR INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

YALG‘OSHEVA MOHICHEHRA OLIMOVNA

INDIVIDUAL YONDASHUV ASOSIDA INJINIRING SOHASI TALABALARINING INGLIZ TILI KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (ingliz tili)

PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi AVTOREFERATI

Samarqand – 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.4PhD.Ped11590 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Chirchiq davlat pedagogika universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengashning veb-sahifasida (www.samdchti.uz) va “Ziyonet” Axborot ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:	**Botirova Shaxlo Isamiddinovna** pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Rasmiy opponentlar:	**Isroilova Dildora Muxtarovna** pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
	Abdullayeva Lola Tohirovna pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD),professor
Yetakchi tashkilot:	**Jizzax davlat pedagogika universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Samarqand davlat chet tillar instituti huzuridagi Ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 raqamli Ilmiy kengashning 2026-yil “24” oktabr soat 11.00 dagi majlisida bo‘lib o‘tadi (Manzil: 140104, O‘zbekiston, Samarqand, Gagarin ko‘chasi, 43-uy. Tel: (99866) 234-29-36; e-mail: info@samdchti.uz.

Dissertatsiya bilan Samarqand davlat chet tillar institutining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (6391 raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 140104, O‘zbekiston, Samarqand, Gagarin ko‘chasi, 43-uy. Tel: (99866) 234-29-36.

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil “12” oktabr kuni tarqatildi.
(2026-yil “12” oktabr dagi №12 raqamli reyestr bayonnomasi).

U.U. Jumanazarov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

A.E. Rustamova
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

A.Y. Nurmuratov
Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyo amaliyotida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishda individual yondashuvni joriy etish, talabalarning til darajasi, kasbiy ehtiyojlari va o‘rganish uslublariga mos differensial o‘qitish strategiyalarini qo‘llash, muhandislikka yo‘naltirilgan autentik o‘quv materiallari asosida kommunikativ, akademik va kasbiy til kompetensiyalarini rivojlantirish xorijiy tillarni o‘qitish metodikasining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Biroq amaliyotda individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning metodik asoslari, talabalarning individual o‘quv ehtiyojlari va kognitiv xususiyatlariga mos adaptiv o‘qitish texnologiyalarini qo‘llash mexanizmlari hamda o‘quv natijalarini diagnostik baholash tizimi yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi ta’lim samaradorligini cheklamoqda. Shu sababli individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik modeli, metodik ta’minoti, adaptiv o‘qitish mexanizmlari va diagnostik-baholash tizimini ishlab chiqish hamda ularni oliy ta’lim amaliyotiga joriy etish dolzarb amaliy vazifa hisoblanadi.

So‘nggi yillarda dunyo ilmiy amaliyotida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini individual yondashuv asosida rivojlantirish, adaptiv ta’lim texnologiyalari, sun’iy intellektga asoslangan o‘quv tizimlari, raqamli ta’lim platformalari, o‘quv analitikasi, kompetensiyaga yo‘naltirilgan o‘qitish hamda personalizatsiyalangan o‘quv trayektoriyalarini ta’lim jarayoniga integratsiyalash bo‘yicha keng ko‘lamli ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ushbu yo‘nalishda talabalarning individual til darajasi, o‘rganish uslubi, kasbiy kommunikativ ehtiyojlari, muhandislik terminologiyasidan foydalanish kompetensiyasi, kasbiy muloqot va akademik ingliz tili ko‘nikmalarini differensial rivojlantirish ustuvor ilmiy yo‘nalishlar sifatida e’tirof etilmoqda. Kelgusida generativ sun’iy intellekt asosida adaptiv o‘quv muhitlarini yaratish, individual o‘quv trayektoriyalarini real vaqt rejimida boshqarish, o‘quv analitikasi asosida til kompetensiyalarining rivojlanish dinamikasini monitoring qilish, muhandislik ta’limiga mos personalizatsiyalangan metodik modellarni ishlab chiqish hamda individual yondashuvning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi uzoq muddatli samaradorligini baholashga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirish dolzarb hisoblanadi.

O‘zbekistonda injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish, xorijiy tillarni o‘qitishda individual yondashuv, kompetensiyaviy ta’lim, raqamli pedagogik texnologiyalar va sun’iy intellekt imkoniyatlarini o‘quv jarayoniga keng joriy etish bo‘yicha tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. “...Bugun insoniyat yangi sivilizatsiya davri – sun’iy intellekt davriga dadil kirib bormoqda. Qaysi sohada bo‘lmasin, kim birinchi bo‘lib qat’iyat va izchillik ko‘rsatib, aniq natijalarga erishsa, o‘sha hammadan oldinda bo‘ladi”[1]. Bu borada injiniring sohasi talabalarining individual xususiyatlari, til darajasi va kasbiy

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish masalalariga bag‘ishlangan yig‘ilishdagi nutqi, 2025-yil 21-oktabr.https://president.uz/uz/lists/view/8582

ehtiyojlariga mos ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish, adaptiv o‘qitish texnologiyalari, raqamli ta’lim vositalari va sun’iy intellekt imkoniyatlarini ta’lim jarayoniga integratsiyalash hamda individual o‘quv trayektoriyalarini tashkil etishga qaratilgan tadqiqotlarni amalga oshirish dolzarb hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-oktabrdagi O‘RQ-576-son “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tashkilotini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”, 2020-yil 29-oktabrdagi PF-6097-son “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”, 2022-yil 6-iyuldagi PF-165-son “2022–2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-son “Oliy ta’lim tashkilotlarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2019-yil 3-maydagi PQ-4306-son “Iqtidorli yoshlarni aniqlash va yuqori malakali kadrlar tayyorlashning uzluksiz tizimini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarorlari va sohaga oid boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu tadqiqot muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma’naviy-ma’rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish masalalari bo‘yicha bir qator ishlar amalga oshirilgan. O‘zbekiston Respublikasi miqyosida olimlardan M.X.Gulyamova, N.H.Kushiyeva, K.Sh.Muradkasimova, B.G.Qulmatov, B.R.Samatova, S.T.Shirmatov, S.J.Turayev, D.A.Saimnazarova, E.Yulduz kabi olimlar[2] tomonidan Ingliz tilini o‘qitishda talabalar kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga integrativ yondashuv,

[2] Gulyamova M.X. Ingliz tilini o‘qitishda talabalar kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga integrativ yondashuv. Dis-2019/49-85. Dissertatsiya. 2019 yil. 262 bet; Kushiyeva N.H. Talabalarga ingliz tilini o‘qitishda klasterli yondashuv xususiyatlari. Dis-2021/37-47. Dissertatsiya. 2020 yil. 192 bet; Muradkasimova K.Sh. Ingliz tilini o‘qitishda talabalarning ko‘nikma va malakalarini baholash xususiyatlari. Dis-2020/55-26. Dissertatsiya. 2019 yil. 174 bet; Qulmatov B.G. Ingliz tilini innovatsion texnologiyalar yrdamida o‘qitishda cefr mezonlaridan foydalanishning nazariy asoslarini takomillashtirish. Dissertatsiya. 2018; Samatova B.R. Ingliz tilini o‘qitishda nofilologik yo‘nalish talabalarining motivatsiyasi (yurisprudensiya yo‘nalishi misolida). Dissertatsiya. 2020; Shirmatov S.T. Etnik madaniy aloqalar faollashuvi sharoitida talabalarning muloqot madaniyatini rivojlantirish mazmuni (ingliz tili misolida). Dissertatsiya. 2020; Turayev S.J. Dasturiy vositalar asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish (Dasturiy injiniring ta’lim yo‘nalishi misolida). Dissertatsiya. 2019; Саимназарова Дилноза Абдунеъматовна Талабаларга инглиз тилида матн ўқишни ўргатиш инновацион технологиялари. пед.фан. бўйича фал.д-ри (PhD).... Автореф. – Т., 2021. Б-47; Yulduz, E. (2023). Nofilologik yonalishdagi talabalarga lingvokulturologiyaga oid tushunchalarni o‘rgatishda innovation yondashuv: “Qurilishvata'lim” ilmiyjurnali, 4(4.1), 815- 823.

talabalarga ingliz tilini o‘qitishda klasterli yondashuv xususiyatlari, ingliz tilini o‘qitishda talabalarning ko‘nikma va malakalarini baholash xususiyatlari, ingliz tilini innovatsion texnologiyalar yordamida o‘qitishda cefr mezonlaridan foydalanishning nazariy asoslarini takomillashtirish, ingliz tilini o‘qitishda nofilologik yo‘nalish talabalarining motivatsiyasi, etnik madaniy aloqalar faollashuvi sharoitida talabalarning muloqot madaniyatini rivojlantirish mazmuni, dasturiy vositalar asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish, nofilologik yonalishdagi talabalarga lingvokulturologiyaga oid tushunchalarni o‘rgatishda innovation yondashuv, talabalarga ingliz tilida matn o‘qishni o‘rgatish innovatsion texnologiyalardan foydalanishga oid muammolar o‘rganilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi (MDH) davlatlari olimlaridan N.G.Alyavdina, D. Altanseseg, G.A.Gurbanova, B.D. Geldiyeva, D.A. Knyazeva, Y.S.Ryabova, O.V.Kisel, L.V.Minayeva, I.I.Molchanova kabi olimlar[3] tomonidan texnik oliy ta’lim muassasalarida muayyan maqsadlar uchun ingliz tilini o‘qitishda innovatsion metodikalardan foydalanish, talabalar uchun ingliz tili kurslari faoliyati, muhandislik sohasidagi talabalarga ingliz tilini o‘rgatishda ESP (English for Specific Purposes) yondashuvining ixtisoslashgan xususiyatlari, muhandislar tayyorlash jarayonida ingliz tilini chuqur o‘rganishga oid lingvodidaktik muammolar, injiniring yo‘nalishidagi talabalar til ko‘nikmalarining rivojlanish darajasi, maxsus maqsadlar uchun ingliz tilini o‘qitishning metodik jihatlari, muhandislik yo‘nalishidagi talabalarga mo‘ljallangan ingliz tili bo‘yicha mavjud o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar tahlili yuzasidan tadqiqotlar olib borilgan.

Xorijlik olimlardan F.Abedeen, Atef Al-Tamimi, O.Y.Barabash, Barak, Mansoor Ahmed Channa, C.Marshall, G.B.Rossman, M.J.Riemer, D.Rus, M.Radhika VandPhil kabi olimlar[4] Kuvaytdagi oliy va amaliy kollejlarida ESP

[3] Алявдина Н.Г., Маргарян Т.Д. Инновационные методики в преподавании английского языка для специальных целей в техническом вузе: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hmbul.ru/articles/93/93.pdf; Алтанцэцэг Д. о Курсах английского языка для студентов неязыковых специальностей в монгольском государственном университете науки и технологии //формирование компетенций в условиях современных потребностей рынка труда. – 2020. – с. 255-264; Гурбанова Г. А., Гельдыева Б. Д. Esp как специализированный подход к преподаванию английского языка для инженеров //eurasiascience. – 2020. – с. 102-103; Князева Д. А., Рябова Е. С. Актуальные проблемы углубленного изучения английского языка с точки зрения лингводидактической подготовки инженеров самарской области //язык. общество. образование. – 2022. – с. 233-237; Кисель О. В. Языковые навыки у студентов инженерных специальностей //современное инженерное образование: вызовы и перспективы. – 2022. – с. 30-34; Минаева Л.В. и др. Преподавание английского языка для специальных целей: теория и практика / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Ин-т гос. упр. и соц. исслед.[- М. : Yнив. гуманитар. Лицей, 1997; Молчанова И. И. Анализ существующих учебно-методических пособий по английскому языку для студентов инженерных специальностей //Актуальные проблемы развития образования в России и за рубежом. – 2014. – С. 81-89.

[4] Abedeen, F. (2015). Exploration of ESP teacher knowledge and practices at tertiary and applied colleges in Kuwait (Doctoral dissertation, University of Leicester); Atef Al-Tamimi, & Munir Shuib. (2009). Motivation and attitudes towards learning English: A study of petroleum engineering undergraduates at Hadhramout University of Sciences and Technology. GEMA Online Journal of Language Studies, 9(2), 25-59; Barabash, O.Y. (2011). Modern approaches to teaching English to the students in technical majors. The sixth international theoretical and practical conference. Modern trends and innovations in teaching foreign languages. February 25-26, 2011. Kyiv Polytechnic Institute; Barak, M. (2013). The use of cognitive knowledge and problem-solving taxonomies in teaching engineering and technology. Journal of Technology Education, 24(4), 22-39; Mansoor Ahmed Channa, Songsri Soranastaporn, Karan Supamas Engchuan, & Yuwadee Tirataradol (2013). A study of needs, problems, and wants of using English of engineering students at Quaid-e-Awam University of Engineering, Science and Technology, Pakistan. Journal of Education and Practice, 4(3), 18-26. Marshall, C., & Rossman, G. B. (1989). Designing

(*kasbga yo‘naltirilgan ingliz tili*) o‘qituvchilarining bilim va amaliy faoliyatini o‘rganish, neft muhandisligi yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar orasida ingliz tilini o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyasi, texnik yo‘nalishlardagi talabalarga ingliz tilini o‘qitishda zamonaviy yondashuvlar, muhandislik va texnologiya ta’limida kognitiv bilimlar hamda muammoni hal etish taksonomiyalaridan foydalanish, injiniring yo‘nalishidagi talabalar uchun ingliz tilidan foydalanish bo‘yicha ehtiyojlar, muammolar va istaklarni tahlil qilish, tadqiqot loyihalarini ishlab chiqish metodologiyasi, globallashuv sharoitida injiniringga oid ingliz tili va muloqot ko‘nikmalarining ahamiyati, injiniring kurslarini o‘zlashtirishda yangi o‘quv tendensiyalarining tadqiqi bilan bog‘liq jihatlarini tadqiq etganlar.

Yuqorida olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ingliz tilini xorijiy yoki ikkinchi til sifatida o‘rganayotgan talabalarning xorijiy til kompetensiyasini oshirish, lingvistik ko‘nikmalarini shakllantirish zarurligi ta'kidlangan. Biroq, talabalarga aynan ingliz tilini o‘qitish jarayonida individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingiz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish bilan bog‘liq ilmiy izlanishlar chuqur tadqiq etish zarurligi mavjud.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta’lim tashkilotining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi. Tadqiqot ishi Chirchiq davlat pedagogika universitetining FZ-245/0001874-sonli “Pedagogik ta’lim innovatsion klasterining ilmiy-nazariy asoslari va amaliy mexanizmlari” mavzusidagi ilmiy tadqiqot ishlari rejasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

kompetensiyaviy, kommunikativ va integrativ yondashuvlar asosida injiniringga oid ingliz tilini o‘qitish metodikasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy hamda metodologik asoslarini tizimlashtirish;

individual yondashuv asosida ingliz tilini o‘qitish jarayonida talabalarning xorijiy til kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari aniqlashtirilish;

individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish;

lingvodidaktik va kasbiy yo‘naltirilgan yondashuvlar asosida injiniring sohasi talabalarining lingvistik, leksik, kasbiy hamda nutqiy kompetensiyalarini autentik materiallar vositasida rivojlantirish metodikasi ishlab chiqilib, uning amaliyotga tatbiq etilishiga doir ilmiy-metodik tavsiyalarni asoslash.

Tadqiqotning obyekti sifatida individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish jarayoni olingan.

Tadqiqotning predmetini individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish

---

qualitative research. Newbury Park, CA: SAGE Publications; Riemer, M. J. (2002). English and communication skills for the global engineer. Global Journal of Engineering Education, 6(1), 91-100; Rus D. Creative methodologies in teaching English for engineering students //Procedia Manufacturing. – 2020. – T. 46. – C. 337-343; RadhikaVandPhil, M. (2017). new trends in learning the engineering course. Journalofindustrialpollutioncontrol, 1667-1669.

mazmuni, vositalari, omillari, texnologiyasi, metodlari va strategiyalari tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda nazariy (analitik-sintetik, qiyosiy-taqqoslash), diagnostik (so‘rovnomalar, testlar, kuzatish), prognostik (ekspert bahosi, baholarni umumlashtirish), pedagogik tajriba va matematik statistika (ma’lumotlarni statistik qayta ishlash, natijalarni grafik tarzda taqdim etish va boshqalar) usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish modeli talabaning til darajasi, kasbiy ehtiyojlari va o‘quv uslubiga mos o‘quv mazmunini tanlashni ta’minlovchi individual-kasbiy moslashtirish komponenti bilan *talabaning dastlabki diagnostika natijalari va o‘quv jarayonidagi dinamikasini hisobga oluvchi moslashuvchan algoritm asosida* takomillashtirilgan;

muhandislik kasbiy diskursiga integratsiyani ta’minlovchi terminologik adaptatsiya, kommunikativ modellashtirish va kasbiy transfer bosqichlarini qamrab oluvchi uch bosqichli "Terminologik-Kommunikativ-Transfer" mashqlar tizimi *har bir bosqich yakunida talabaning kasbiy diskursni o‘zlashtirish darajasini nazorat qiluvchi oraliq baholash mezonlari bilan birga* ishlab chiqilgan;

kasbiy diskursga asoslangan autentik matnlar, terminologik minimum, kommunikativ vaziyatlar, differensial topshiriqlar va mezonli baholash vositalarini yaxlit tizimga birlashtiruvchi bosqichma-bosqich o‘qitish metodikasi takomillashtirilib, *uning kirish-“input” bosqichida autentik matnlar orqali taqdim etilgan terminologik minimum keyingi bosqichlarda kommunikativ vaziyatlar va* differensial topshiriqlar bilan mustahkamlanishi metodik jihatdan asoslangan;

til ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasi dinamik-adaptiv monitoring mexanizmi bilan talabaning o‘z kognitiv tizimini mustaqil ravishda qayta quruvchi va o‘zgaruvchan sharoitlarga moslab yangilab boruvchi *avtopoetik-refleksiv boshqaruv* tamoyili asosida *tizimli-konseptual tarzda* takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

injiniring sohasi talabalarining individual til darajasi, o‘quv ehtiyojlari, kognitiv xususiyatlari va kasbiy yo‘nalishini hisobga olgan holda ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan metodik tavsiyalar, mashqlar tizimi hamda o‘quv-uslubiy ta’minot ishlab chiqilgan;

talabalarning individual o‘quv trayektoriyasini shakllantirish, mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va o‘quv topshiriqlarining murakkablik darajasini bosqichma-bosqich moslashtirishga xizmat qiluvchi adaptiv topshiriqlar tizimi amaliyotga joriy etilgan;

injiniring ta’lim yo‘nalishiga mos kasbiy yo‘naltirilgan autentik matnlar, kommunikativ vaziyatlar, loyiha topshiriqlari va raqamli ta’lim resurslarini o‘z ichiga olgan o‘quv-metodik majmua ishlab chiqilib, ta’lim jarayonida qo‘llash metodikasi tavsiya etilgan;

talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini individual rivojlanish dinamikasi asosida monitoring qilish, o‘quv natijalarini kompleks baholash va o‘qitish jarayonini takomillashtirish imkonini beruvchi diagnostik-baholash vositalari hamda metodik tavsiyalar ishlab chiqilib, oliy ta’lim amaliyotiga tatbiq etilgan;

“*English for engineering students*” nomli elektron dastur ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi ishda qo‘llanilgan nazariy ma’lumotlar va metodlar ishonchli manbalardan olingani, keltirilgan tahlil va mulohazalar, tajriba-sinov ishlari samaradorligini matematik statistik metodlar vositasida asoslangani, xulosa va tavsiyalarning amaliyotga joriy qilingani hamda olingan natijalar vakolatli organlar tomonidan tasdiqlangani bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati tadqiqot natijalari individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik va metodik asoslarini nazariy jihatdan boyitishi, individual o‘quv trayektoriyalarini loyihalash, adaptiv o‘qitish texnologiyalarini qo‘llash hamda kasbiy yo‘naltirilgan ingliz tili ta’limini tashkil etish bo‘yicha ilmiy-metodik yondashuvlarni takomillashtirishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati tadqiqot natijalaridan oliy ta’lim tashkilotlarida injiniring sohasi talabalariga ingliz tilini o‘qitish jarayonini individuallashtirish, adaptiv o‘quv topshiriqlari va kasbiy yo‘naltirilgan o‘quv materiallarini ishlab chiqish, fan dasturlari, darslik va o‘quv-uslubiy majmualarni takomillashtirish, shuningdek, talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini diagnostik baholash va individual rivojlanish dinamikasini monitoring qilish amaliyotida samarali foydalanish mumkin.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish bo‘yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish modeli talabaning til darajasi, kasbiy ehtiyojlari va o‘quv uslubiga mos o‘quv mazmunini tanlashni ta’minlovchi individual-kasbiy moslashtirish komponenti bilan talabaning dastlabki diagnostika natijalari va o‘quv jarayonidagi dinamikasini hisobga oluvchi moslashuvchan algoritm asosida takomillashtirilganligiga oid taklif va tavsiyalardan Qozog‘iston Respublikasi Ahmad Yassaviy nomidagi xalqaro Turk universiteti, Xalqaro Farobiy nomidagi Universitet bilan hamkorlikdagi “ Global dunyoda fan va ta’limdagi innavatsion rivojlanishning omillari konsepsiyasini yaratish” nomli 2023-2026-yillarga mo‘ljallangan KZX-4779-11 raqamli fundamental xalqaro grant loyihasi doirasida foydalanilgan (Qozog‘iston Respublikasi Ahmad Yassaviy nomidagi xalqaro Turk universitetining 2026-yil 2-iyundagi ma’lumotnomasi). Natijada, ingliz tilini o‘qitish kontekstida axborot kommunikatsion texnologiyalari orqali o‘qitishning axborot-metodik ta’minoti takomillashtirilgan;

muhandislik kasbiy diskursiga integratsiyani ta’minlovchi terminologik adaptatsiya, kommunikativ modellashtirish va kasbiy transfer bosqichlarini qamrab oluvchi uch bosqichli "Terminologik-Kommunikativ-Transfer" mashqlar tizimi har bir bosqich yakunida talabaning kasbiy diskursni o‘zlashtirish darajasini nazorat qiluvchi oraliq baholash mezonlari bilan birga ishlab chiqilganligiga oid taklif va tavsiyalardan Jizzax politexnika instituti ilmiy-tadqiqot rejasining OT-F1-049 raqamli “Talabalarga assertiv xulqni shakllantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari (2017-2021-yillar) nomli ilmiy oyihani bajarishda foydalanilgan va

yuqoridagi tavsiyalar ushbu loyiha doirasida nashr etilgan ishlarda o‘z aksini topgan (Jizzax politexnika institutining 2026-yil 13-mart 03-172-164-son ma’lumotnomasi). Natijada, kontekstual dinamik til o‘rganish metodikalarining integratsiyalashgan modeli ishlab chiqilib, injiniringga oid ingliz tilini o‘qitish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi ilmiy-metodik tavsiyalar tizimi takomillashtirilgan;

kasbiy diskursga asoslangan autentik matnlar, terminologik minimum, kommunikativ vaziyatlar, differensial topshiriqlar va mezonli baholash vositalarini yaxlit tizimga birlashtiruvchi bosqichma-bosqich o‘qitish metodikasi takomillashtirilib, uning kirish-“input” bosqichida autentik matnlar orqali taqdim etilgan terminologik minimum keyingi bosqichlarda kommunikativ vaziyatlar va differensial topshiriqlar bilan mustahkamlanishi metodik jihatdan asoslanganligiga oid ma’lumotlardan Qarshi davlat universitetida 2021-2023-yillarda amalga oshirilgan SUZ-800-21GR-3181 “Reinforcing English language competence at Karshi State university” nomli xalqaro grant loyihasida foydalanilgan (Qarshi davlat universitetining 2026-yil 3-apreldagi 04/3129-son ma’lumotnomasi). Natijada, talabalarning ingliz tili kompetensiyalarini rivojlantiruvchi interfaol metodikalari ingliz tilini o‘qitish jarayonida modifikatsiyalashga xizmat qilgan;

til ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasi dinamik-adaptiv monitoring mexanizmi bilan talabaning o‘z kognitiv tizimini mustaqil ravishda qayta quruvchi va o‘zgaruvchan sharoitlarga moslab yangilab boruvchi avtopoetik-refleksiv boshqaruv tamoyili asosida tizimli-konseptual tarzda takomillashtirilganligiga oid ma’lumotlardan Jizzax viloyat teleradiokanalining televideniyasi orqali 2026-yil 24-mart kuni “Subhidam” ko‘rsatuvining ssenariysini shakllantirishda foydalanilgan (Jizzax viloyat teleradiokanali televideniyasining 2026-yil 3-apreldagi 282/13-10-son ma’lumotnomasi). Natijada, talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning tashkiliy-metodik ta’minoti yaratilgan, va rivojlantirish mexanizmlarining takomillashtirilishiga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 4 ta xalqaro va 2 ta respublika anjumanlarida muhokama qilingan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 16 ta ilmiy ish, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 8 ta maqola, jumladan, 4 tasi respublika va 4 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatidan iborat. Ishning umumiy hajmi 123 sahifani tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, maqsadi va vazifalari, shuningdek, obyekti va predmeti aniqlangan, tadqiqot ishining fan va texnologiyalarni rivojlantirishning muhim yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan hamda tadqiqotning ilmiy yangiligi,

natijalarning ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, natijalarning amaliyotga joriy etilishi, e'lon qilinganligi, ishning tuzilishi borasidagi ma'lumotlar bayon etilgan.

Dissertatsiyaning "**Injiniring sohasi talabalariga ingliz tilini o'qitishning ilmiy-nazariy asoslari**" deb nomlangan birinchi bobida injiniring sohasida talabalarning xorijiy til ko'nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik ahamiyati va xorijiy ilg'or tendensiyalar tahlili, injiniring yo'nalishi talabalariga ingliz tilini o'qitish bo'yicha amaldagi islohotlar va yondashuvlar, injiniring sohasida til ko'nikmalarini rivojlantirish bosqichlari va lingvodidaktik aspektlari tahlili keltirilgan. Mutaxassislarning ta'kidlashicha, talabalarni individual tarzda maqsadga muvofiq tarzda rivojlantirishni ta'minlash uchun, uning tashqi ta'sirlarga nisbatan mustaqilligini oshirish kerak. Talaba yoshlarni til ko'nikmalarini rivojlantirish ichki manbalari mohiyatining ortib borishi natijasida, ularning mustaqil fikrlash darajalari ortadi va o'zining qiyofasi o'zgaradi.Bu jarayonda talabaning fikriy barqarorligi va atrofdagi o'zgarishlarga nisbatan bir xildagi o'ziga xos munosabati qaror topadi. Talaba shaxsining mustaqilligini uning ozodligi va erkinligi sifatida baholash kerak. D.A.Leontiyev shaxsning erkinligi va ozodligini istagan paytda boshqa yo'nalishga burish mumkin bo'lgan faol harakat sifatida talqin qiladi.[5] Shunga ko'ra ta'lim jarayonida talaba yoshlarga individual yondashuvni ta'minlash orqali til ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladigan izchil didaktik tizimni vujudga keltirish lozim. N.N. Podyakov talaba taraqqiyotining quyidagi yo'nalishlarini aniqlab bergan edi: aqliy, jismoniy, axloqiy, ma'naviy, ijodiy rivojlanish kabi.[6] A.A.Kirsanov esa talaba yoshlarni individual til ko'nikmalarini rivojlantirish natijasida, ularda sodir bo'ladigan o'zgaradigan jihatlarni ochib bergan.[7]

Jumladan, o'zaro aloqadorlik asosida fikrlash imkonini beradigan madaniy tafakkur asoslarini egallash imkoniyatlari kengayadi; talabalarning yuqori darajadagi hissiyotlarga asoslangan tasavvur etish layoqatlari rivojlanadi; ular o'zlari hamda moddiy olamni ma'naviy-axloqiy jihatdan idrok etish imkoniyatini beradigan axloqiy madaniyat ko'rinishlarini egallaydilar. Ular o'zlarining jismoniy salomatliklari va gigienalarini rivojlantirish imkonini beradigan jismoniy madaniyat asoslarini ongli tarzda o'zlashtiradilar. Yoshlarni til ko'nikmasini rivojlantirishga nisbatan mavjud bo'lgan nazariy yondashuvlarga tayanilgan holda shuni aytish mumkinki, bunday rivojlantirishning muhim shartlaridan biri, ularning o'zlarining individuallligini anglashlaridadir. Talabalar o'z faoliyatlari mohiyatini anglamasdan turib, uni izchil tarzda amalga oshira olmaydilar. Chunonchi, chet tili fanining nufuzi qisqacha tushuntirishni talab qiladi. Ingliz tilini o'rgatish muayyan maqsadlar, prinsiplar, ta'lim mazmuni,metodlari, vositalari hamda hujjatlari bilan belgilanadi. Demakki, nolisoniy yo'nalishda ingliz tilini o'qitishning asosiy maqsadini aniqlashni lozim topdik. Bu talabdan kelib chiqib

[5] Леонтов А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. – М., 2001. – №5. – С 147-148.

[6] Поддьяков Н.Н. Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста: Концептуальный аспект// ВГПУ. – Волгоград: Перемена, 1994.-48 с.

[7] Кирсанов А.А., Гурье Л.И., Курамшин И.Я., Иванов В.Г., Рогов М.Г. Методологические и методические основы профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы. Коллективная монография. Казань, КГТУ, 1997

esa ingliz tilini bilish va mazkur tilda erkin muloqot qilish qanday samarali amalga oshirilishi haqidagi savollarga javob topish soha mutaxassislarining vazifasidir. Ijtimoiy talabdan kelib chiqib ingliz tilini xalqaro miqyosda o‘qitishning quyidagi turlari mavjud:

*EGP (English for General Purpose*s) – umumiy maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili, *EAP (English for Academic Purposes)* –ilmiy maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili, *ESP (English for Specific Purposes)* – maxsus maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili (masalan, masalan, tibbiyot yo‘nalishidagi tibbiyot sohasiga yo‘naltirilgan ingliz tilini o‘qitish, injiniring yo‘nalishidagi sohalarga ajratilgan ingliz tilini o‘qitish va hokazo) va boshqalar tushuniladi. Aksariyat chet tili mutaxassislari orasida quyidagi ingliz tilini o‘rgatish maqsadlari umumiy qo‘llaniladi: *EST (English for Science and Technology)* – ilmiy tadqiqotlar va texnologyalar uchun ingliz tili, EOP (English for Occupational Purposes) kasbiy maqsadlarda ingliz tili yoki VOLL (Vocationally Oriented Language Learning) kasbiy yo‘naltirilgan til o‘rgatish va boshqalar. Ayrim Yevropa mamlakatlarida *ESP* atamasi *VOLL* ko‘rinishida qo‘llaniladi. Xalqaro miqyosda ingliz tilidan “*EFL (English As a Foreign Language)”* – xorijiy til sifatida qo‘llaniladigan til (chet tili), ingliz tili davlat tili *ESL (English As a Second Language)* –tarzida qabul qilingan atamalarda qo‘llaniladi.

“ESP” – ingliz tilini maxsus(kasbiy) maqsadlarda o‘qitish jarayonida dastlab til o‘rganuvchilarning ehtiyojlarini tahlil qilish g‘oyasi ilgari surilgan.Ushbu termin XX asrning 80-yillarida Tom Xatchinson hamda Alan Uoters tomonidan ilk marotaba qo‘llanilgan. Olimlarning ilmiy konsepsiyada mazkur metodik nazariyada talabalarning motivatsiyasini inobatga olish zarur ekanligi alohida ta’kidlanadi. Ingliz tilini maxsus (kasbiy) maqsadlarda o‘qitishda asosiy e’tibor-talabalarning psixologik yoshiga mos o‘quv materialllarini tanlash, amaliy ingliz tilini kommunikant sifatida o‘rganish hamda kelajakdagi kasbiy malakalarni puxta egallashdan iborat. Injiniring sohasiga yo‘naltirilgan OTMlarda ingliz tilini o‘qitish hukumat hujjatlarida qayt qilingan. Biroq, ushbu jarayonni samarali tashkil qilish bo‘yicha yetarlicha o‘quv adabiyotlar mavjud emas. Shuningdek, shu yo‘nalish bo‘yicha tor mutaxassisliklar uchun ham darsliklar muammosi mavjudligi sir emasdir. Masalan, Samarqand arxitektura-qurilish institutida faqat injiniring fakultetining o‘zida o‘ndan ortiq ixtisosliklar mavjud bo‘lib, ularda yetarlicha darslik va adabiyotlar mavjud emas. Shu jumladan, “Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari” yoki “Kompyuter injiniringi” kabi mutaxassisliklardaham xuddi shunday muammolarga duch kelish mumkin. “ESP” orqali XX asrning 40-50-yillarida AQSH da harbiy sohada kursantlarni maxsus tayyorlash uchun yangi intensive o‘qitish usulariga ehtiyojlar namoyon bo‘la boshladi. O‘tgan asrning 70-yillarida nemis tilida so‘zlashuvchi Yevropa mamlakatlarida “ESP” atamasi muomalaga kiritildi. Avstriya, Belgiya, Germaniya Federativ Respublikasi hamda Shvetsariyada maxsus maqsadlar uchun til *“Language for Specific Purposes – LSP”* termini ta’lim bosqichlarida qo‘llanila boshlandi.

Mamlakatimizda nofilologik yo‘nalishlarda ingliz tilini o‘qitish bo‘yicha yaratilgan darslik majmualarida yuqorida qayd qilingan mavzular inobatga olib o‘rgatilishi chet til bo‘yicha B2 daraja uchun ta’lim mazmunida qayd etilgan.

Ushbu mavzular orqali kommunikativ kompetensiya tarkibida lingvistik, sotsiolingvistik va pragmatik kompetensiyalar rivojlantiriladi. Bugungi injiniring yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar tinglab tushunish nutq faoliyati bo‘yicha quyidagi malakalarni egallashlari talab qilingan: ma’ruzalar, taqdimotlar, munozaralarni, radio va telereportajlar, yangiliklar, intervyular, hujjatli filmlar va hokazolarni, e’lonlarni, o‘rganilayotgan til egasining tasmaga yozilgan ovozini(filmlar,hujjatlar,nutqlar va hokazo), o‘rganilayotgan til egalari o‘rtasidagi ijtimoiy muloqotni tinglab tushunish nutq faoliyatini rivojlantirish jarayonida talabalar tomonidan umumiy mazmunni tushunish uchun tinglash, tafsilotlarni tushunish uchun tinglash va ayrim ma’lumotlarni olish uchun tinglash amallari bajariladi.

Xorijiy til o‘qitish metodikasida gapirish nutq faoliyati turi 2 ga ajratiladi: *dialogik, monologik.*

Dialogik nutq bo‘yicha quyidagi malakalar egallanadi: ma’lum vazifa yoki maqsad bo‘yicha muloqotga kirishish, ijtimoiy muloqot va norasmiy suhbatga kirishish, o‘z mutaxassislik sohasiga oid bo‘lgan va bo‘lmagan rasmiy va norasmiy muhokamalarda qatnashish, muhokamaga raislik qilish va olib borish, intervyular, kelishuvlar, telefon qo‘ng ‘iroqlari.

Monologik nutq bo‘yicha ma’ruza qilish, sohaga oid fikrlarni rivojlantirish (masalan, soha mavzusi bo‘yicha), fikr bildirish va asoslash, e’lonlar, ma’lum mavzu bo‘yicha taqdimot qilish, maqolani umumlashtirish va xulosa qilish va boshqalar.

Tadqiqot ishi doirasida talabalarga ingliz tilini o‘qitishning samarali usullarni tanlash prinsiplari xususida ko‘plab nazariy adabiyotlar, darsliklar, onlayn ma’ruzalar tahlil qilindi. Prinsiplar ingliz tilini o‘qitish nuqtayi nazaridan muhim qonuniyatlar yoki qoidalar majmui deb ta’riflanadi. Chet tilini o‘qitish metodikasida prinsiplar bir nechta guruhlarga ajratiladi: lingvistik, umumdidaktik, psixologik/psixolingvistik, metodik prinsiplar shular jumlasidandir. Mazkur prinsiplar o‘zbek olimlari, g‘arb mutaxassislari, Rossiya olimlari tomonidan chuqur tadqiqotlar asosida o‘rganilgan hamda ta’lim jarayonida qo‘llash taklif qilingan. Amalga oshirilayotgan tadqiqot ishining muhim vazifalaridan biri injiniring yo‘nalishi talabalariga individual yondashuv asosida ingliz tilini samarali o‘qitish prinsiplarni tahlil qilish hamda muvofiqlarini belgilab olishdan iborat.

Tadqiqot ishining birinchi bobi injiniring yo‘nalishi talabalariga ingliz tilini o‘qitishning ilmiy tahliliga bag‘ishlandi. Unda amalga oshirilgan dastlabki nazariy tahlil, muhandislik yo‘nalishi talabalariga ingliz tilini o‘qitish bo‘yicha amaldagi islohotlar tahliliga oid bo‘ldi. Birinchi paragrafda davlat ta’lim standarti talablariga muvofiq, oliy ta’lim muassasalari ixtisoslikligi chet tili bo‘lmagan bakalavriat bosqichi talabalariga CEFR xalqaro hujjat talablariga binoan B2 darajani egallash talablari tahlil qilindi. Bundan tashqari,ingliz tilini o‘rgatish umumiy talablariga binoan, EGP (English for General Purposes) umumiy maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili, EAP (English for Academic Purposes)ilmiy-nazariy maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili, ESP (English for Specific Purposes) maxsus maqsadlarda o‘qitiladigan ingliz tili, EST (English for Science and Technology) ilmiy tadqiqotlar va texnologiyalar uchun ingliz tili, EOP (English for Occupational

Purposes) kasbiy maqsadlarda ingliz tili va VOLL (Vocationally Oriented Language Learning)kasbiy yo‘naltirilgan til o‘rganish kabi atamalar umumiy tahlil qilindi. Xususan, ingliz tili ikkita yo‘nalishda- xorijiy til sifatida ya’ni davlat tili maqomisiz EFL (English As a Foreign Language), ikkinchi til ya’ni ingliz tili davlat tili ESL (English As a Second Language) sifatida qo‘llanilishi va o‘qitilishi bayon etildi. Amaldagi ingliz tilini o‘qitish talabidan kelib chiqib, to‘rtta til ko‘nikmalari bo‘yicha talab etilgan malakalarni egallash, til kompetensiyasi-leksika, gtrammatika, fonetika,sotsiolingvistik va pragmatic kompetensiyalarni egallash malakalari xususida batafsil fikrlar bayon qilindi.

Dissertatsiyaning **“Individual yondashuv asosida injiniring sohasida ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish metodologiyasi”** deb nomlangan ikkinchi bobida injiniring sohasi talabalarining ingliz til ko‘nikmalarini rivojlantirishda individual yondashuv, injiniring sohasida talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning funktsional modelini takomillashtirish, injiniring sohasida ingliz tilini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar va samarali usullar o‘rganilgan. O‘zbekiston ta’lim tizimida amaliy jihatdan o‘zining ko‘p asrlik tarixiga ega bo‘lgan individual o‘qitish muammosi fanda bir necha asrdan keyin nazariy jihatdan talqin etila boshlandi. O‘quv jarayonini individuallashtirish muammosiga nisbatan nazariy yondashuvlar pedagogika fanida o‘tgan 20-30-yillarda vujudga keldi. Buning natijasida turli darajadagi tabaqalashtirilgan ta’lim shakllari o‘qitish amaliyotida sinab ko‘rildi. Bulardan eng keng tarqalgani talabalarga ularning iqtidorlarini hisobga olgan holda ta’lim berish shaklidir. O‘tgan asrning 60-70- yillariga kelib, o‘quvchilarning individualliklarini hisobga olgan holda tashkil etiladigan tabaqalashtirilgan ta’limning yagona va eng asosiy shakli sifatida fakultativ darslar e’tirof etildi. Biroq, bunday darslarga barcha talabalarni bir varakayiga jalb etish mumkin emas edi. Buning natijasida sinfdagi talabalar orasida bo‘linish vujudga keldi.

Yangicha yondashuvga asoslangan holda tabaqalashtirilgan ta’limni joriy etishda ichki hamda tashqi omillar hisobga olindi (A.Makarenya,[8] B.Ma’murov,[9] M.A. Nazmuddinov [10]). O‘zbekistonda ilk bor tabaqalashtirilgan ta’lim konsepsiyasi ishlab chiqildi. Mazkur konsepsiyada tabaqalashtirilgan ta’limning metodologik ssoslari va ularni tashkil etish yo‘llari ko‘rsartib berildi. Shuningdek, muayyan o‘quv predmetlari bo‘yicha tabaqalashtirilgan ta’lim mazmunini tanlash va o‘quv rejasi tarkibiga o‘zgartirishlar kiritish haqidagi nazariy xulosalar ilgari surildi. Ko‘rinib turibdiki, o‘quv jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirish o‘ta murakkab ijtimoiy-pedagogik hodisadir. Shu bilan bir qatorda, o‘quv jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirish hodisalari orasidagi aloqadorlikni ham nazariy jihatdan asoslash taqozo qilinmoqda. V.D.Shadrikov birinchilardan bo‘lib individuallashtirishga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi g‘oyasini

[8] Макареня А.А., Суртаева Н.Н. //Интеллектуальные процессы в образовании взрослых как фактор развития интеллектуального и социокультурного потенциала регионов. Монография. - СПб.: Тюмень: ТОГИРРО, 2001

[9] Маъмуров Б. Ўқувчи шахсига йўналтирилган ўқув-билув жараёнини ташкил этишнинг педагогик шарт-шароитлари// Пед. фан. номз.дисс. автореф ... – Тошкент, 2009. –24 б.

[10] Назмутдинова М.А. Управление учебной деятельностью учащихся в условиях индивидуализации и дифференциации обучения//: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Казань, 1994

ko‘tarib chiqqan edi.[11] Bu g‘oyaning asosini turli darajadagi o‘quv rejalari, o‘quv dasturlari va metodik qo‘llanmalar yaratish tashkil etadi. Bunda o‘quv jarayonini har bir talabaning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etish lozimligi targ‘ib qilingan. Har bir o‘quv predmetining murakkablik darajasi bilan bog‘liq tarzda guruhdagi talabalar tarkibi o‘zgarib turadi. O‘quv predmetining mazmuni va o‘quv materiallarining hajmiga ziyon yetkazmagan holda talabalar o‘quv dasturi materiallarini o‘zlashtirishga harakat qiladilar. Bunda o‘quv dasturining murakkablik darajasi talabalarning imkoniyatlari va layoqatlari bilan bog‘liq tarzda aniqlanadi.

Individuallashtirilgan ta’lim jarayonida quyidagi yondashuvlar tatbiq qilinadi:

1) talabalar faoliyatini umumiy tarzda tashxislovchi, bashoratlovchi, ta’limiy, bilim beruvchi, rivojlantiruvchi, shakllantiruvchi, qulaylashtiruvchi;

2) talabalarni o‘ziga xos tarzda moslashtiruvchi, tuzatuvchi va hk.

O‘quv jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirishga oid nazariy hamda tarixiy yondashuvlarni o‘rganish natijasida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

O‘quv jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirishni turlicha nuqtayi nazardan yondashgan holda talqin etish lozim: o‘quv jarayonini individuallashtirish va tabaqalashtirish, ta’lim mazmunini individuallashtirish va tabaqalashtirish.

Individuallashtirilgan o‘quv jarayonini alohida tanlab olingan o‘qituvchilar yordamida tashkil etish ham imkonsizdir. O‘quv jarayonini individuallashtirish uchun maktab ham yangicha ish shakliga o‘tishi lozim.

An’anaviy ta’limdagi kamchiliklarni bartaraf etish uchun bir qator g‘oyalar taklif qilinadi. Ularni boshqa hech narsa bilan almashtirib bo‘lmaydi. An’anaviy ta’lim tizimidagi kamchiliklarni bartaraf etish uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim:

-darsdan tashqari ta’limning turlicha shakllarini yo‘lga qo‘yish;

- talabalar mustaqil ishlarini takomillashtirish va ularning mazmunini boyitish kabilar.

Ingliz tilini o‘qitishda til ko‘nikmalarini oshirishning samarali usullari, yondashuv, texnologiya, metod, lingvotexnologiyalari mavjud. Tadqiqotimizda til ko‘nikmlalarini rivojlantirishning samarali usullari uchinchi bosqichda ingliz tilini o‘qitishda inobatga olindi. Texnologik yondashuv – o‘qituvchi va talaba munosabatlarining pedagogik jarayonni aktivlashtirish uchun xizmat qiluvchi vosita. Ushbu jarayonda o‘qituvchi fasilitator, talaba faol individga aylanadi. Har qanday lingvotexnologiya muayyan maqsadni ko‘zlaydi. Dars samaradorligini hamda ta’lim jarayonini faollashtirish maqsadida tadqiqot ishida bir qancha metodlar tanlandi. Tadqiqot ishidagi keyingi amaliy lingvotexnologiya “Case-study” (Keys/muammolli vaziyat/muammoli ta’lim texnologiyasi) – turli vaziyatlarning tavsifidan, ya’ni keyslardan foydalangan holda talabalarda aniq ko‘nikmalarni mustaqil shakllantirish texnikasidir. Mazkur metod juda qadim zamonlardan shakllanib kelmoqda. Jumladan, Qadimgi Gretsiyada muammoli savol-javoblar, Qadimgi Hindiston va Xitoyda muammoli baxs-munozaralardan

[11] Шадриков В.Д. Происхождение человечности: Учеб.пособие для студентов вузов – М.: Изд. корпорация «Логос», 1999. – 199 с.

keng foydalanilgan. Muammoli ta’limni amerikalik psixolog, faylasuf va pedagog Dj. Dyun 1894-yilda Chikagoda tashkil etgan tajriba maktabida qo‘llagan[12]. XX asrning 60-yillarida bu yo‘nalishda tadqiqotlar olib borildi. 70-80-yillarga kelib, amaliyotga keng joriy etildi.

Texnika oliy ta’lim muassasalarida ingliz tilini o‘qitishda “Case-study” metodi ham samarali hisoblanadi. Uchinchi kurslarga mo‘ljallangan o‘quv qo‘llanmada berilgan “Car industry and air pollution” (Mashina ishlab chiqarish sanoati va xavoning ifloslanishi) mavzusini misol qilib olsak, ushbu keng va katta mavzuni “Case-study” metodi yordamida o‘rgatish amalga oshirildi. Dastlab, talabalarga mashina sanoati haqida oson savollar bilan og‘zaki dialoglar tuzish, so‘ngra tanqidiy tafakkurni rivojlantiruvchi quyidagi murakkab savollar orqali murojaat qilindi.

- *How air pollution from automobiles can be controlled?*
- *How does car pollution affect the air?*
- *If we use gasoline in diesel engine, What will happen?*
- *What is the reason for emitting the white exhaust smoke during start of the vehicle? How will you prevent this?*
- *What are some unsolved problems in automobiles and automobile industries*?

Tadqiqot ishidagi keyingi amaliy natija WebQuest, Kahoot (Vebkvest, Kaxut) ta’limiy platformalaridan foydalanishdan iborat[13]. Mazkur platformalar mavjud onlayn o‘quv resurslardan foydalanib, o‘rgangan leksik va grammatik materiallarni mustahkamlashda qo‘llanildi. Vebkvest platformasidan foydalanishning bir qancha asosiy bosqichlari mavjud. Bular quyidagilar:

-Kirish;
-Vazifa;
-Jarayon;
-Resurslar;
-Rivojlanish;
-Xulosa;

WebQuest, Kahoot (Vebkvest, Kaxut) platformalarida tajriba-sinov jarayonlariga jalb qilingan o‘qituvchilar uchun maxsus vebsaytlar yaratib berildi. Mazkur vebsaytlarga “Sports.”, “Sensors.”, “Working Robots.”, “Eco-Friyendly Planes.”, “Zero Emission.” mavzulariga doir savollar joylashtirildi. Bunda talabalarning kompyuter savodxonligi talab etiladi. “Kahoot, WebQuyest” platformalaridan foydalanish talabalarda retseptiv va produktiv nutqiy malakalarni rivojlantirishga yordam beradi. Talabalarga turli elektron platformalardan foydalanib ingliz tilini o‘rganish imkoniyatlarini kengaytiradi. O‘.Hoshimov va I.Yoqubov[14] chet tillarni o‘qitishda qo‘llaniladigan mashqlar tizimini to‘rtta kichik guruhlarga ajratadi:

1. Gapirishni o‘rgatadigan mashqlar;

[12] Parmanova N. Maktabgacha ta’lim muassasalarida bolalarning ijtimoiy-kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari. Dissertatsiya 2024 URL https://azkurs.org/parmanova-nodiraning-maktabgacha-pedagogika-fanidan-maktabgach.html?page=7

[13] Dudeney G., Hockly N. Webquests [Elektron resurs]. — URL: https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/using-digital-technologies/webquests

[14] Hoshimov O‘., Yoqubov I. Ingliz tili o‘qitish metodikasi : o‘quv qo‘llanma. — Toshkent : Sharq, 2003.

2. Tinglab tushunishni o‘rgatadigan mashqlar;
3. O‘qishni o‘rgatadiga mashqlar;
4. Yozuvni o‘rgatadigan mashqlar.

Bugungi globallashuv va texnologik taraqqiyot sharoitida injiniring (muhandislik) sohasining xalqaro maydondagi ahamiyati tobora ortib bormoqda. Shu bilan birga, ushbu sohada samarali faoliyat yuritish uchun ingliz tilini, ayniqsa kasbiy (professional) kontekstdagi bilim va ko‘nikmalarni egallash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Injiniring yo‘nalishidagi kadrlarni tayyorlashda ingliz tilini zamonaviy, innovatsion yondashuvlar orqali o‘rgatish nafaqat til kompetensiyasini, balki ularning xalqaro ilmiy-texnik hamkorlikda ishtirok etish imkoniyatlarini kengaytiradi.

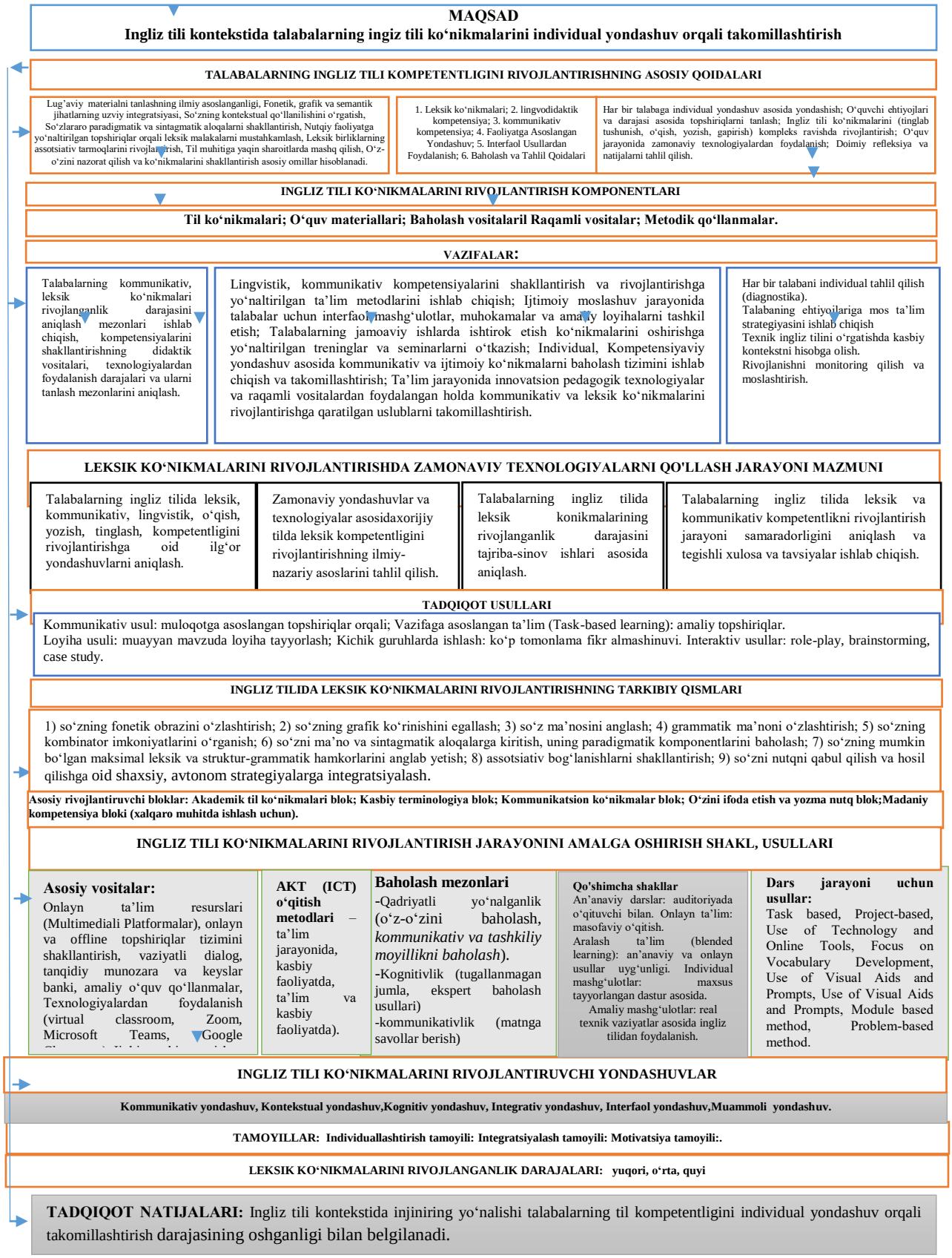
Quyida biz ingliz tili kontekstida talabalarning ingiz tili ko‘nikmalarini individual yondashuv orqali takomillashtirishning pedagogik jarayon modelini takomillashtirishga harakat qildik (1–rasmga qarang). Shuningdek, an’anaviy usullar zamonaviy texnologik talablarni to‘liq qondira olmasligi natijasida, interaktiv, kommunikativ, muammoli o‘qitish, CLIL (Content and Language Integrated Learning) va STEAM kabi yondashuvlar orqali til va kasbiy bilimlarni uyg‘unlashtirish ehtiyoji kuchaymoqda. Shu sababli, ingliz tilini injiniring kontekstida innovatsion metodlar asosida o‘rgatish bo‘yicha ilmiy-uslubiy izlanishlar dolzarb hisoblanadi.

O‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, ingliz tilini injiniring sohasida o‘qitishda quyidagi innovatsion yondashuvlar va metodlar yuqori samaradorlik ko‘rsatdi: loyihaviy faoliyatga asoslangan yondashuv (Project-Based Learning), fanni til bilan integratsiyalashgan o‘qitish (CLIL), multimediaviy va raqamli platformalardan (Quizlet, Edmodo, Coursera, Moodle) foydalanish, hamda kasbiy muhitga yaqin real simulyatsiyalar asosida mashg‘ulotlar olib borish.

Tadqiqotda “*Matching tasks*” (Topshiriqlarda muvofiqlikni topish), “Case-study” (Keys/muammolli vaziyat/muammoli ta’lim texnologiyasi) hamda “5.Wh.Q” (*Who? What? Why? Where? Whom*?) kabi lingvotexnologiyalardan, *WebQuest/Kahoot (Vebkvest, Kaxut*) ta’limiy platformalaridan foydalanib, birinchi bosqich injiniring ixtisosligi talabalariga ingliz tilini samarali o‘qitishga erishildi. Xususan, kalendar rejadagi *“Technical English” darslik majmuasida qayd qilingan “Energy wave power”, “Engines”, “Cooling and heating”, “Car industry and air pollution”, “Job and Career Opportunities”, “Sports data”, “Sensors”, “Working Robots”, “Eco-Friendly Planes”, “Zero Emission”, “Properties of metals”* o‘qitiladigan mavzularni o‘qitish takomillashtirildi.

Dissertatsiyaning uchinchi bobi **“Injiniring sohasida talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish samaradorligi va tajriba-sinov ishlari natijalari**” deb nomlangan bo‘lib, talabalarning ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirish bo‘yicha pedagogik tajriba-sinov natijalari va tahlili, injiniring sohasida talabalarga ingliz tilini o‘qitish jarayoni uchun tavsiyalar keltirilgan. Bugungi kunda injiniring sohasining bitiruvchilari global muhitda o‘z kasbini samarali olib borishlari uchun ko‘plab yangi ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari talab qilinadi. Ayniqsa, kommunikatsiya ko‘nikmalari xalqaro darajada faoliyat yuritayotgan muhandislar uchun eng muhim va zaruriy ko‘nikmalardan biri sifatida e’tirof etiladi. Butun dunyo bo‘ylab xalqaro texnik loyihalar sonining ortib

borayotgani, turli mamlakat muhandislarining xalqaro hamkorlikda ishlashi bu ehtiyojni yanada kuchaytiradi. (1-rasmga qarang):



1-rasm. Xorijiy til kontekstida talabalarning ingiz tili ko‘nikmalarini oshirish metodikasini rivojlantirishning pedagogik jarayon modeli

Shunday sharoitda ingliz tili – turli madaniyatlarga mansub bo‘lib, ona tili ingliz tili bo‘lmagan mutaxassislar o‘rtasidagi asosiy aloqa vositasiga aylanmoqda.

Bo‘lajak muhandislarning xorijiy til ko‘nikmalari fan va tadqiqot ishlari, muhandislik ishlanmalari, ishlab chiqarish jarayonlari hamda boshqaruv faoliyati kabi sohalarda namoyon bo‘ladi. Biroq, mavjud holatlar shuni ko‘rsatmoqdaki, bitiruvchi muhandislar, xususan, ingliz tilida og‘zaki va yozma shaklda samarali muloqot qilish bo‘yicha yetarli darajaga ega emaslar[15]. Ushbu bobda tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish uchun maydonchalar sifatida Qarshi davlat texnika universiteti, Jizzax davlat politexnika instituti, Samarqand arxitektura va qurilish instituti tanlab olindi.

Olingan natijalardan o'qitish samaradorligini baholash mezoni birdan kattaligi va bilish darajasini baholash mezoni noldan kattaligini ko'rish mumkin. Bundan ma'lumki, Tajriba guruhidagi o'zlashtirish, Nazorat guruhidagi o'zlashtirishdan yuqori ekan. Demak, Individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingiz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning ta'lim samaradorlik darajasiga doir nazorat natijalarini aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tajriba-sinov ishlari o'z samarasini ko'rsatdi. Talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash bo‘yicha tajriba va nazorat guruhlarida o‘zlashtirishni baholashda quyidagi ko‘rsatikichlarda belgilandi (1-jadvalga qarang):

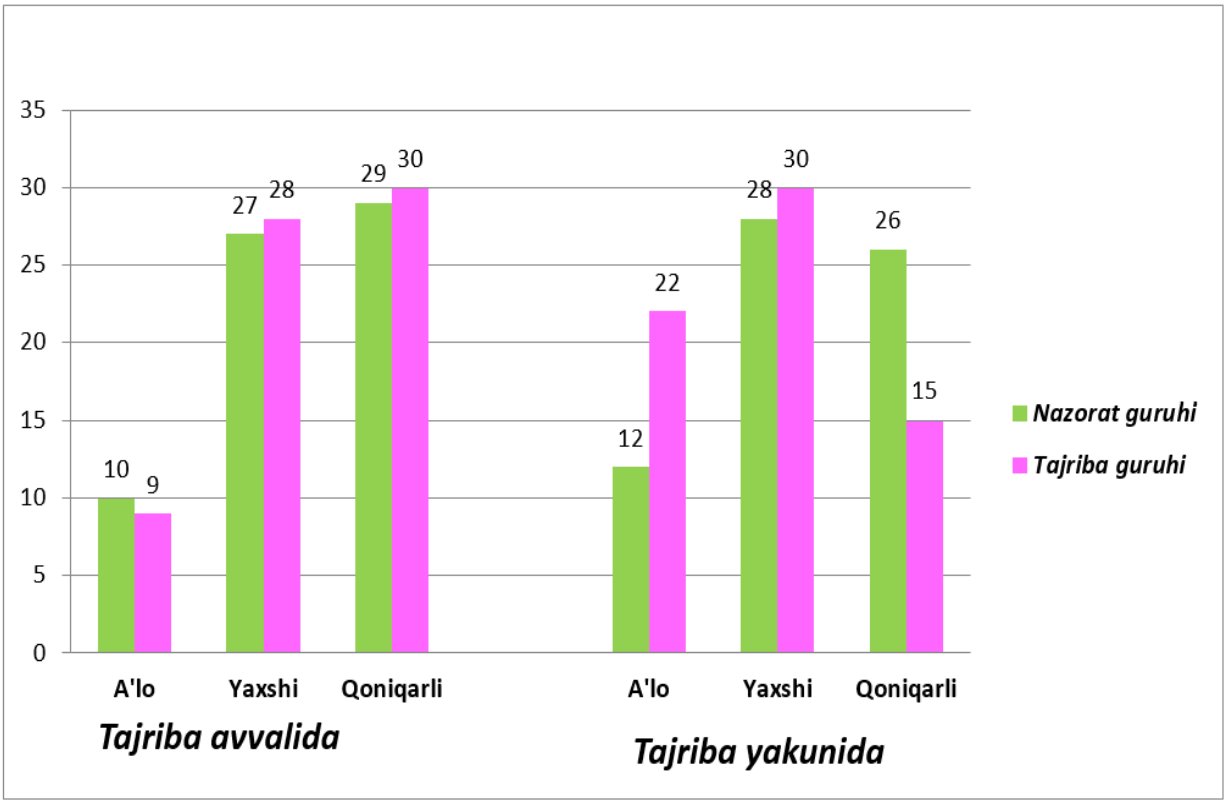
1-jadval.

Individual yondashuv asosida injiniring sohasi talabalarining ingiz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishning tizimli tasniflash bosqichlari

1.	Diagnostik bosqich (2023-2024)	Injiniring sohasida ingliz tilini individual yondashuv asosida talabalarning xorijiy til kompetensiyalarini belgilashni tizimli tasniflash, ma’lumotlar to‘plash, suhbatlar o‘tkazish, darajalarini aniqlash, umumlashtirish va baholash.
2.	Dasturiy-ta’minot bosqichi. (2024-2025 yy)	Zamonaviy yondashuvlardan foydalangan holda injiniring sohasiga oid terminologiyani xorijiy tilni o‘qitish sharoitida talabalarning xorijiy til kompetensiyalarini rivojlantirish yo‘llarini aniqlashga doir nazariy ma’lumotlar mazmuni aniqlanadi, dasturiy mahsulot tayyorlandi.
3.	Ta’lim-tarbiyaviy bosqich (2024-2025 yy)	Tayyorlangan metodik tavsiya va qo‘llanmalar reja, dastur asosida talabalarda tajriba sinovdan o‘tkaziladi.
4.	Yakuniy-umumlashtiruvchi bosqich (2025-2026-yy)	Xorijiy tilni o‘qitish sharoitida talabalarning lingvistik, leksik, kommunikativ, asosiy xorijiy til kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik va mexanizmlari dinamikasini baholash va natijalari umumlashtiriladi. Istiqboldagi tarbiyaviy ishlarning yo‘nalishlari aniqlanadi.

Tajriba-sinov ishlariga Qarshi davlat texnika universitetidan 91 nafar, Jizzax davlat politexnika institutidan 156 nafar, Samarqand arxitektura va qurilish institutidan 151 nafar jami 398 nafar respondent talabalar jalb etildi. Diagrammalarda qayd etilgan grafiklardan anglanadiki, tajriba va nazorat guruhlari uchun tanlanma modul qiymatlari mos ravishda $m_j = 5$ va $n_i = 3$, ya'ni ular orasidagi farq yetarli darajada bo'lib, $m_j > n_i$ ekan. Bu esa, o'z navbatida, bu tanlanmalar uchun mos o'rta qiymatlar ham X>Y shartlarni qanoatlantirishini oldindan ko'rsatadi (2-rasmga qarang)

[15] Kovalyova Y. Y. et al. Project based learning in teaching communication skills in English as a foreign language to engineering students. – 2016.



2-rasm. Tajriba-sinov natijalari

Tadqiqot ishimizning samarali organilishi uchun tadqiqot bosqichlari (diagnostik, dasturiy-ta'minot, ta'lim-tarbiyaviy, yakuniy-umumlashtiruvchi), darajalari (past, orta, yuqori) va uning natijalari aniqlandi. Tadqiqot ishimizning yakuniy-umumlashtiruvchi bosqichida talabalarning til kompetentligini rivojlanish dinamikasi baholandi va natijalari umumlashtirildi. Istiqboldagi tarbiyaviy ishlarning yo‘nalishlari aniqlandi.

Ingliz tilidagi injiniringga oid terminologiyani o‘zbek tili bilan qiyosiy o‘rganishni yaxshilash uchun bir qancha innovatsion texnologiyalar va veb-saytlardan foydalanish mumkin. Quyidagi ushbu innovatsion texnologiyalar nafaqat o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish, balki talabalarda keng ko‘lamli til ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi (*qo‘shimcha ilovalar I,II,III*). Ular nutq, tushunish, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini yaxshilashga yordam beradi, til tajribasi va madaniy tushunishni boyitadi. Talabalarning xorijiy til kompetentligini rivojlantirish uchun maxsus ishlab chiqilgan ko‘plab onlayn texnologiyalar, saytlar va platformalar mavjud. Quyida keltirilgan jadvalda onlayn sayt va platformalar va ularning tavsiflari berilgan

Ushbu onlayn veb-saytlar ingliz tilidagi injiniringga oid terminologiya bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarini samarali oshirishi bilan birga o‘zbek tilidagi ekvivalentlari bilan solishtirishni osonlashtiradi va shu orqali ikki tilda o‘rganish

va malaka oshirishga yordam beradi, natijada talabalarga xorijiy tilini bilish va tilni mustaqil foydalana olish darajasini oshirishga ko‘maklashadi. (2-jadvalga qarang):

2-jadval.

Onlayn texnologiyalar, saytlar va platformalar

Onlayn platforma, sayt	Tavsifi	Onlayn platforma, sayt	Tavsifi
Promova – English for Engineers/ English for IT Sayt: *https://promova.com*	Muhandislar uchun maxsus “Technical English” va “Engineering English” kurslari lug‘atni kengaytirish, matn va og‘zaki muloqot bilan ishlash imkonini beradi.	***FutureLearn – English for STEM: Understanding Engineering Vocabulary*** *Sayt:https://www.futurelearn.com/courses/english-for-stem-understanding-engineering-vocabulary*	Macquarie University bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan kurs. Muhandislik sohasiga tegishli lug‘atni o‘rganish, akademik ko‘nikmalarni rivojlantirish va professional standartlarga muvofiq yozuv va nutq malakasini oshirishga xizmat qiladi.
Marcode – English for Engineers Sayt: *https://www.marcode.org*	Muhandislarga mo‘ljallangan maxsus kurslar (10 haftalik), individual va guruh mashg‘ulotlar, konversatsion klub: email, texnik insho va taqdimotlarga tayyorlov bor.	***British Council – Learn English Sayt*** *https://learnenglish.britishcouncil.org*	Sayohat, xizmat ko‘rsatish, va mehmonxona sohasiga oid darslar va video-dialoglar mavjud. Real hayotga yaqin stsenariylar orqali turizm leksikasini rivojlantiradi.
English4 Engineer Sayt:*https://www.english4engineer.com*	Muhandislikka xos texnik, ishbilarmonlik va kommunikatsiya inglizchasini o‘rgatuvchi bepul resurslar va onlayn darslar. Texnik lug‘at, memo, email yozishni o‘z ichiga oladi.	***Udemy – Technical English Courses Sayt:*** *https://www.udemy.com*	Platformada "English for Engineers", "English Communication Skills for Engineers", "Technical Communication for Engineers", "English for Software Engineers" kabi ko‘plab kurslar mavjud. Video darslar, lug‘at testlari, texnik topshiriqlar bilan mashq qilish imkonini beradi.
NPTEL - National Programme on Technology Enhanced Learning Sayt: *https://nptel.ac.in*	Hindiston IIT institutlari tomonidan yaratilgan MOOC platformasi bo‘lib, muhandislik kurslarida terminologiyani ingliz tilida ilmiy	***Eng-Tips Forums Sayt:*** *http://www.eng-tips.com*	Muhandislar hamjamiyati forumlari bo‘lib, foydalanuvchilar terminologik savollar, muammolarni muhokama qiladilar. Real sohadagi texnik vaziyatlarni muhokama qilish uchun qulay platforma.

Onlayn platforma, sayt	Tavsifi	Onlayn platforma, sayt	Tavsifi
	mazmunda tushuntiradi.		
Coursera va edX: *https://www.coursera.org/courses*	Bu onlayn platformalar sertifikat olish imkoniyati bilan turli mavzular, jumladan, til o‘rganish bo‘yicha onlayn kurslarni o‘z ichiga oladi.	***LingQ:*** *https://www.lingq.com/ru/*	LingQ yangi so‘z va iboralarni o‘rganish qobiliyatiga ega turli tillardagi matnlarning katta kutubxonasidan iborat.
Rosetta Stone: *https://www.rosettastone.com/*	Ushbu platforma audio, video va matnli materiallar orqali til o‘rganishga intuitiv va immersiv yondashuvni taqdim etadi.	***Babbel:*** *https://www.babbel.com/*	Babbel amaliy og‘zaki til ko‘nikmalariga e’tibor qaratib, professional tilshunoslar tomonidan ishlab chiqilgan kurs tizimini taklif qiladi.

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, individual yondashuv faqatgina ta’lim jarayonini moslashtirish emas, balki talabani motivatsiya qilish, unga o‘z bilimini boshqarish va baholash imkonini berish orqali metakognitiv ko‘nikmalarni ham rivojlantiradi. Biroq, bu yondashuvni joriy qilishda muayyan muammolar mavjud bo‘lishi mumkin: o‘qituvchidan ko‘proq tayyorgarlik talab qilinadi, shuningdek, o‘quv guruhlarining soni va texnik imkoniyatlar bu yondashuvni to‘liq amalga oshirishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Shunga qaramay, zamonaviy texnologiyalar bu to‘siqlarni kamaytirishga xizmat qilmoqda. Masalan, Learning Management System (LMS) tizimlari yordamida talabalarning individual faoliyatini monitoring qilish mumkin. Demak, muhandislik yo‘nalishidagi talabalar uchun ingliz tili o‘qitishda individual yondashuv — bu zamon talablariga mos, yuqori samaradorlikka ega metod hisoblanadi. U nafaqat til ko‘nikmalarini rivojlantirishga, balki talabalarni o‘z sohasi bo‘yicha global axborot muhitiga integratsiya qilishga xizmat qiladi.

XULOSA

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, global sanoat va texnologik taraqqiyot sharoitida injiniring sohasidagi mutaxassislarning ingliz tilini bilishi nafaqat kasbiy muvaffaqiyat, balki ijtimoiy integratsiya va xalqaro hamkorlik uchun ham muhim omildir. Xorijiy tajriba (AQSh, Germaniya, Yaponiya) ingliz tili muhandislik ta’limining ajralmas qismiga aylanganini ko‘rsatadi. Bu tajribalarda CLIL (Content and Language Integrated Learning), EMI (English Medium Instruction) kabi metodlar keng qo‘llaniladi. Tadqiqot mavzusi bo‘yicha quyidagi xulosalarga kelindi:

1. O‘zbekistonda oliy ta’limda ingliz tilini o‘qitishga oid qator islohotlar, jumladan, Chet tillarni o‘qitishning CEFR tizimiga muvofiqlashtirilishi, ESP (English for Specific Purposes) kurslarining joriy etilishi, zamonaviy o‘quv platformalaridan (Coursera, Moodle) foydalanish kabi choralar kuzatilmoqda. Ammo, bu yondashuvlar amalda hali to‘laqonli natija bermayapti, sabablar orasida o‘qituvchilarning metodik tayyorgarligi va resurslar yetishmasligi mavjud.

2. Injiniring sohasida xorijiy til, ayniqsa ingliz tilini o‘rgatish – bu shunchaki til ta’limi emas, balki kasbiy tayyorgarlikning strategik komponentidir. Zamonaviy yondashuvlar, xorijiy tajribalar va metodik innovatsiyalarni integratsiya qilish orqali talabalar til ko‘nikmalarini chuqurroq, tizimli va amaliy jihatdan egallashi mumkin. Tadqiqot natijalari ingliz tili injiniring sohasi bo‘yicha kelajakda muvaffaqiyatli mutaxassis bo‘lishda hal qiluvchi rol egallashini ko‘rsatdi.

3. Ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishda spiral yondashuv muhim o‘rin tutadi. Bunda A2 darajadagi umumiy til bilimlari bilan boshlanib, so‘ng texnik terminologiya, professional yozuv va og‘zaki muloqotga o‘tish zarur. Lingvodidaktik nuqtai nazardan qaralganda, multimodal yondashuvlar, integrativ mashg‘ulotlar va real hayotga yaqin topshiriqlar samaradorlikni oshiradi.

4. Individual yondashuv – talabalar ehtiyojiga mos o‘quv materiallarini tanlash, ularning shaxsiy qobiliyatlari va bilim darajasi asosida mashg‘ulotlarni moslashtirishni nazarda tutadi. Diagnostik testlar asosida talabalarning darajasi aniqlanib, shaxsiy o‘sish xaritalari tuzilishi til ko‘nikmalarining samarali shakllanishiga olib keladi.

5. Innovatsion yondashuvlar sifatida gamifikatsiya (*kahoot, quizizz*), loyiha asosidagi ta’lim (*Project-Based Learning*), “*flipped classroom*” va sun’iy intellekt asosidagi o‘quv vositalari (*Duolingo, ChatGPT*) juda katta ahamiyat kasb etadi. Ularning qo‘llanilishi motivatsiyani oshirib, mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

6. Taklif etilayotgan funktsional model kommunikativ kompetensiya, texnik leksika, fanlararo integratsiya, amaliyotga yo‘naltirilgan topshiriqlar va metakognitiv ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi. Model bosqichma-bosqich: o‘rgatish – mustahkamlash – amaliyot – baholash sikli asosida tashkil etilishi lozim.

7. Injiniring sohasida talabalarning xorijiy til ko‘nikmalarini rivojlantirishda onlayn platformalardan foydalanish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borish zarur. Xususan, *Coursera, EdX, va FutureLearn* kabi xalqaro onlayn ta’lim platformalari orqali ingliz tilini kasbiy yo‘nalishga mos holda o‘rgatish mumkin. Bu platformalar nafaqat til o‘rganish, balki sohaga doir terminologiya, amaliy mashqlar va sohada faoliyat yurituvchi mutaxassislar bilan muloqot qilish imkonini ham beradi. Xorijiy ilg‘or tajribalarni o‘rganish va o‘quv jarayoniga integratsiya qilish orqali talabalar til kompetensiyasini rivojlantirishda ijtimoiy-pedagogik yondashuvlar samaradorligini oshirish mumkin.

8. Xorijiy tilni o‘rgatishda individual yondashuvni qo‘llash, talabalarning ehtiyojlari va darajasiga mos keladigan onlayn kurslar tanlash orqali natijadorlikni oshirishga erishiladi. Masalan, *Moodle yoki Google Classroom* kabi platformalarda

differensial yondashuv asosida tayyorlangan topshiriqlar va testlar talabalar o‘rtasida mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantiradi. Lingvodidaktik nuqtayi nazardan qaraganda, bu platformalar orqali multimodal resurslar (*video, audio, matn, interaktiv testlar*) yordamida til o‘rganish jarayoni ko‘proq qamrovli va qiziqarli bo‘ladi.

9. Nofilologik yo‘nalishlarda xorijiy til faqatgina muloqot vositasi sifatida emas, balki kasbiy faoliyatda qo‘llaniladigan instrument sifatida ham o‘rgatiladi. Shu sababli, injiniringga oid lug‘at boyligini shakllantirishda kasbiy holatlarga asoslangan yondashuvlar, ko‘rgazmali vositalar va haqiqiy suhbat namunalaridan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ammo muammo shundaki, ko‘plab talabalar so‘zlarni alohida yodlab olishga intilishadi, bu esa tilni faol va kontekstda qo‘llash samaradorligini pasaytiradi.

10. Tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish uchun maydonchalar sifatida Qarshi davlat texnika universiteti, Jizzax davlat politexnika instituti, Samarqand arxitektura va qurilish instituti tanlab olindi. Tajriba-sinov ishlariga Qarshi davlat texnika universitetidan 91 nafar, Jizzax davlat politexnika institutidan 156 nafar, Samarqand arxitektura va qurilish institutidan 151 nafar jami 398 nafar respondent talabalar jalb etildi. Demak, tajriba guruhidagi o'rtacha o'zlashtirish (70,33-59,0)% = 11,33% ga yuqori ekan. Bu esa, o‘z navbatida: $\frac{70,33\%}{59,0\%}=1,19$ barobar ortiqligini anglatadi. Talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash bo‘yicha tajriba va nazorat guruhlarida o‘zlashtirishni baholashda quyidagi ko‘rsatikichlarda belgilangan.

TAKLIF VA TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Talabalarda injiniring sohasiga oid terminlarni o‘rgatishda retseptiv (*o‘qis*h) va reproduktiv (*yozma*) nutq malakalarini rivojlantirish maqsadida seminar-treninglar, hamda muayyan lug‘at bazaviy dasturini ishlab chiqish lozim.

2. Xorijiy tilni o‘qitish kontekstida talabalarining ingliz til kompetensiyalarini rivojlantirish samaradorligini oshirish maqsadida oliy ta’lim muassasalarida ESP (*English for specific purposes* - Maxsus maqsadlar uchun ingliz tili) ya’ni ingliz tilini xorijiy til sifatida alohida o‘qitish jarayonida qo’llaniladigan muayyan mutaxassislik bo’yicha tuzilgan autentik materiallarni ishlab chiqish va talabalarning asosiy til malakalarini, lingvistik, leksik, kasbiy va kommunikativ kompetentligini oshirishga doir mavzular ko‘lamini oshirish lozim;

3. ESPga asoslangan o‘quv dasturlarni yaratish, injiniring yo‘nalishlariga mos maxsus ingliz tili materiallari ishlab chiqilishi, individual ta’lim traektoriyalarini joriy etish ya’ni har bir talabaga moslashtirilgan o‘quv rejasi asosida til o‘rgatish lozim;

4. CLIL va EMI metodlarini bosqichma-bosqich joriy etish: Ingliz tili fanlarini texnik kurslar bilan uyg‘unlashtirish orqali samaradorlikni oshirish mumkin;

5. O‘qituvchilarni lingvodidaktik tayyorlash, o‘qituvchilarning zamonaviy metodologiyalar bo‘yicha malakasini oshirish, online platformalar, sun’iy intellekt va raqamli resurslarni o‘quv jarayoniga kiritish zarur;

6. Axborot texnologiyalarini integratsiyalashgan dars modellariga qo‘shish, Ingliz tili darslarida injiniringga oid terminologiyani o‘rgatishda onlayn platformalardan tizimli foydalanish taklif etiladi.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ИНСТИТУТЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЯЛГАШЕВА МОХИЧЕХРА ОЛИМОВНА

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ СФЕРЫ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА

13.00.02 – Теория и методика образования и воспитания (английский язык)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по педагогическим наукам

Самарканд – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована под номером B2025.4PhD.Ped11590 в Высшей аттестационной комиссии при Академии наук Республики Узбекистан.

Диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом университете.
Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский и английский (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета (www.samdchti.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:	**Ботирова Шахло Исамиддиновна** доктор педагогических наук (DSc), профессор
Официальные оппоненты:	**Исроилова Дилдора Мухтаровна** доктор педагогических наук (DSc), профессор
	Абдуллаева Лола Тохировна доктор философии педагогических наук(PhD), профессор
Ведущая организация:	**Джизакский государственный университет**

Защита диссертации состоится «24» октября 2026 года в 11:00 часов на заседании Научного совета PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 при Самаркандском государственном институте иностранных языков. (Адрес: 140117, г. Самарканд, улица Гагарина, 43. Тел: (99866) 234-29-36; e-mail: info@samdchti.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного института иностранных языков (зарегистрирована за номером 6577). Адрес: 140117, г. Самарканд, улица Гагарина, 43. Тел.: (99866) 234-29-36.

Автореферат диссертации разослан «12» октября 2026 года.
(Протокол реестра №12 от «12» октября 2026 года.

У.У. Жуманазаров
Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор педагогических наук (DSc), профессор

А.Э. Рустамова
Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор педагогических наук (DSc), доцент

А.Я. Нурмуратов
Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению ученых степеней, доктор философии педагогических наук (PhD), доцент

ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. В мировой практике внедрение индивидуального подхода к развитию навыков английского языка у студентов инженерных специальностей, применение дифференцированных стратегий обучения с учетом уровня владения языком, профессиональных потребностей и стилей обучения студентов, а также развитие коммуникативных, академических и профессиональных языковых компетенций на основе аутентичных учебных материалов инженерной направленности признаются одним из приоритетных направлений методики обучения иностранным языкам. Однако на практике методические основы развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода, механизмы применения адаптивных технологий обучения с учетом индивидуальных учебных потребностей и когнитивных особенностей студентов, а также система диагностического оценивания учебных результатов разработаны недостаточно, что ограничивает эффективность образования. В связи с этим разработка дидактической модели, методического обеспечения, механизмов адаптивного обучения и диагностико-оценочной системы развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода, а также их внедрение в практику высшего образования являются актуальной практической задачей.

В последние годы в мировой научной практике проводятся широкомасштабные исследования, посвященные развитию навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода, адаптивных технологий обучения, образовательных систем на основе искусственного интеллекта, цифровых образовательных платформ, учебной аналитики, компетентностно-ориентированного обучения и интеграции персонализированных образовательных траекторий в образовательный процесс. В данном направлении приоритетными научными направлениями признаются дифференцированное развитие языковых компетенций студентов с учетом их индивидуального уровня владения языком, стиля обучения, профессиональных коммуникативных потребностей, компетенции использования инженерной терминологии, навыков профессионального общения и академического английского языка. В перспективе актуальным является проведение научных исследований, направленных на создание адаптивной образовательной среды на основе генеративного искусственного интеллекта, управление индивидуальными образовательными траекториями в режиме реального времени, мониторинг динамики развития языковых компетенций на основе учебной аналитики, разработку персонализированных методических моделей, адаптированных к инженерному образованию, а также оценку долгосрочной эффективности индивидуального подхода в развитии навыков английского языка.

В Узбекистане осуществляются системные реформы, направленные на развитие навыков английского языка у студентов инженерных специальностей, внедрение индивидуального подхода при обучении иностранным языкам, компетентностного образования, цифровых педагогических технологий и возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс. «...Сегодня человечество уверенно вступает в новую эпоху цивилизации — эпоху искусственного интеллекта. В какой бы сфере это ни происходило, тот, кто первым проявит решительность и последовательность и добьется конкретных результатов, будет впереди всех»[16] В этой связи актуальными являются разработка методики развития навыков английского языка с учетом индивидуальных особенностей, уровня владения языком и профессиональных потребностей студентов инженерных специальностей, интеграция адаптивных технологий обучения, цифровых образовательных средств и возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс, а также проведение исследований, направленных на организацию индивидуальных образовательных траекторий.

Данное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных Законом Республики Узбекистан № ЗРУ-576 от 29 октября 2019 года «О науке и научной деятельности», Указом Президента Республики Узбекистан № УП-5847 от 8 октября 2019 года «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», Указом № УП-6097 от 29 октября 2020 года «Об утверждении Концепции развития науки до 2030 года», Указом № УП-165 от 6 июля 2022 года «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022–2026 годы», Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-3775 от 5 июня 2018 года «О дополнительных мерах по повышению качества образования в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в проводимых в стране комплексных реформах», Постановлением № ПП-4306 от 3 мая 2019 года «О мерах по выявлению талантливой молодежи и организации непрерывной системы подготовки высококвалифицированных кадров», а также другими нормативно-правовыми документами, относящимися к данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики I «Формирование системы инновационных идей и путей их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. По вопросам совершенствования методики развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода проведен ряд

[16] [16] Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на совещании, посвящённом вопросам развития технологий искусственного интеллекта, 21 октября 2025 года.https://president.uz/uz/lists/view/8582

исследований. В масштабах Республики Узбекистан учеными М.Х. Гулямовой, Н.Х. Кушиевой, К.Ш. Мурадкасимовой, Б.Г. Кулматовым, Б.Р. Саматовой, С.Т. Ширматовым, С.Дж. Тураевым, Д.А. Саимназаровой, Э. Юлдуз и другими учеными[17] исследованы интегративный подход к развитию коммуникативной компетенции студентов при обучении английскому языку, особенности кластерного подхода к обучению английскому языку, особенности оценивания навыков и умений студентов, теоретические основы использования критериев CEFR при обучении английскому языку с помощью инновационных технологий, мотивация студентов нефилологических направлений, содержание развития культуры общения студентов в условиях активизации этнокультурных связей, совершенствование методики подготовки студентов к профессиональной деятельности на основе программных средств, инновационный подход к обучению лингвокультурологическим понятиям студентов нефилологических направлений, а также проблемы обучения студентов чтению текстов на английском языке с использованием инновационных технологий.

Учеными стран Содружества Независимых Государств Н.Г. Алявдиной, Д. Алтансесег, Г.А. Гурбановой, Б.Д. Гелдиевой, Д.А. Князевой, Е.С. Рябовой, О.В. Кисель, Л.В. Минаевой, И.И. Молчановой и другими [18] проведены исследования по использованию инновационных методик при обучении английскому языку для специальных целей в технических высших образовательных учреждениях, деятельности курсов английского языка для студентов, специализированным особенностям подхода ESP (English for Specific Purposes) при обучении английскому языку студентов инженерных специальностей, лингводидактическим проблемам углубленного изучения

[17] 1. Гулямова М.Х. Интегративный подход к развитию коммуникативной компетенции студентов при обучении английскому языку. Дис-2019/49-85. Диссертация. 2019 год. 262 с.
2. Кушиева Н.Х. Особенности кластерного подхода в обучении студентов английскому языку. Дис-2021/37-47. Диссертация. 2020 год. 192 с. 3. Мурадкасимова К.Ш. Особенности оценивания навыков и умений студентов при обучении английскому языку. Дис-2020/55-26. Диссертация. 2019 год. 174 с. 4. Кулматов Б.Г. Совершенствование теоретических основ использования критериев CEFR при обучении английскому языку с помощью инновационных технологий. Диссертация. 2018 год.
5. Саматова Б.Р. Мотивация студентов нефилологических направлений при обучении английскому языку (на примере направления «Юриспруденция»). Диссертация. 2020 год. 6. Ширматов С.Т. Содержание развития культуры общения студентов в условиях активизации межэтнических культурных связей (на примере английского языка). Диссертация. 2020 год.
7. Тураев С.Дж. Совершенствование методики подготовки студентов к профессиональной деятельности на основе программных средств (на примере образовательного направления «Программная инженерия»). Диссертация. 2019 год.
8. Саимназарова Дилноза Абдунематтовна. Инновационные технологии обучения студентов чтению текстов на английском языке: диссертация на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. Автореферат. Ташкент, 2021. 47 с.
9. Yulduz, E. (2023). Инновационный подход к обучению студентов нефилологических направлений понятиям лингвокультурологии. Научный журнал «Qurilish va ta'lim», 4(4.1), 815–823.

[18] Алявдина Н.Г., Маргарян Т.Д. Инновационные методики в преподавании английского языка для специальных целей в техническом вузе: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hmbul.ru/articles/93/93.pdf; Алтанцэцэг Д. о Курсах английского языка для студентов неязыковых специальностей в монгольском государственном университете науки и технологии //формирование компетенций в условиях современных потребностей рынка труда. – 2020. – с. 255-264; Гурбанова Г. А., Гельдыева Б. Д. Esp как специализированный подход к преподаванию английского языка для инженеров //eurasiascience. – 2020. – с. 102-103; Князева Д. А., Рябова Е. С. Актуальные проблемы углубленного изучения английского языка с точки зрения лингводидактической подготовки инженеров самарской области //язык. общество. образование. – 2022. – с. 233-237; Кисель О. В. Языковые навыки у студентов инженерных специальностей //современное инженерное образование: вызовы и перспективы. – 2022. – с. 30-34; Минаева Л.В. и др. Преподавание английского языка для специальных целей: теория и практика / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Ин-т гос. упр. и соц. исслед.[- М. : Yнив. гуманитар. Лицей, 1997; Молчанова И. И. Анализ существующих учебно-методических пособий по английскому языку для студентов инженерных специальностей //Актуальные проблемы развития образования в России и за рубежом. – 2014. – С. 81-89.

английского языка в процессе подготовки инженеров, уровню развития языковых навыков студентов инженерных направлений, методическим аспектам обучения английскому языку для специальных целей, а также анализу существующих учебно-методических пособий по английскому языку, предназначенных для студентов инженерных специальностей.

Зарубежными учеными Ф. Абедином, Atef Al-Tamimi, O.Y. Barabash, Barak, Mansoor Ahmed Channa, C. Marshall, G.B. Rossman, M.J. Riemer, D. Rus, M. Radhika VandPhil и другими[19] исследованы знания и практическая деятельность преподавателей ESP в высших и прикладных колледжах Кувейта, мотивация студентов нефтяных инженерных специальностей к изучению английского языка, современные подходы к обучению английскому языку студентов технических направлений, использование когнитивных знаний и таксономий решения проблем в инженерно-технологическом образовании, потребности, проблемы и желания студентов инженерных специальностей в использовании английского языка, методология разработки исследовательских проектов, значение английского языка и коммуникативных навыков инженерной направленности в условиях глобализации, а также новые образовательные тенденции в освоении инженерных дисциплин.

Проведенные вышеупомянутыми учеными исследования подчеркивают необходимость повышения иноязычной компетенции и формирования языковых навыков у студентов, изучающих английский язык как иностранный или второй язык. Однако существует необходимость в углубленном исследовании вопросов развития навыков английского языка именно у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода в процессе обучения английскому языку.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, в котором выполняется диссертация. Исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Чирчикского государственного педагогического университета по теме FZ-245/0001874 «Научно-теоретические основы и практические механизмы инновационного кластера педагогического образования».

Цель исследования заключается в развитии навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода.

Задачи исследования:

[19] [19] Abedeen, F. (2015). Exploration of ESP teacher knowledge and practices at tertiary and applied colleges in Kuwait (Doctoral dissertation, University of Leicester); Atef Al-Tamimi, & Munir Shuib. (2009). Motivation and attitudes towards learning English: A study of petroleum engineering undergraduates at Hadhramout University of Sciences and Technology. GEMA Online Journal of Language Studies, 9(2), 25-59; Barabash, O.Y. (2011). Modern approaches to teaching English to the students in technical majors. The sixth international theoretical and practical conference. Modern trends and innovations in teaching foreign languages. February 25-26, 2011. Kyiv Polytechnic Institute; Barak, M. (2013). The use of cognitive knowledge and problem-solving taxonomies in teaching engineering and technology. Journal of Technology Education, 24(4), 22-39; Mansoor Ahmed Channa, Songsri Soranastaporn, Karan Supamas Engchuan, & Yuwadee Tirataradol (2013). A study of needs, problems, and wants of using English of engineering students at Quaid-e-Awam University of Engineering, Science and Technology, Pakistan. Journal of Education and Practice, 4(3), 18-26

систематизировать научно-теоретические и методологические основы совершенствования методики обучения английскому языку инженерной направленности на основе компетентностного, коммуникативного и интегративного подходов;

уточнить дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, способствующих развитию иноязычной компетентности студентов в процессе обучения английскому языку на основе индивидуального подхода;

развить навыки английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода;

разработать методику развития лингвистической, лексической, профессиональной и речевой компетенций студентов инженерных специальностей посредством аутентичных материалов на основе лингводидактического и профессионально ориентированного подходов и обосновать научно-методические рекомендации по ее внедрению в практику.

Объектом исследования является процесс развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода.

Предмет исследования составляют содержание, средства, факторы, технологии, методы и стратегии совершенствования методики развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода.

Методы исследования. В исследовании использовались теоретические (аналитико-синтетический, сравнительно-сопоставительный), диагностические (анкетирование, тестирование, наблюдение), прогностические (экспертная оценка, обобщение оценок), педагогический эксперимент и математико-статистические методы (статистическая обработка данных, графическое представление результатов и др.).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

модель развития навыков английского языка студентов усовершенствована за счет индивидуально-профессионального адаптационного компонента, обеспечивающего выбор содержания обучения в соответствии с уровнем владения языком, профессиональными потребностями и стилем обучения студента, а также адаптивного алгоритма, учитывающего результаты первоначальной диагностики и динамику студента в процессе обучения;

разработана трехэтапная система упражнений «Терминологический–Коммуникативный–Трансфер», включающая этапы терминологической адаптации, коммуникативного моделирования и профессионального трансфера, обеспечивающая интеграцию в профессиональный инженерный дискурс, совместно с промежуточными критериями оценивания уровня освоения студентом профессионального дискурса по завершении каждого этапа;

усовершенствована поэтапная методика обучения, объединяющая в целостную систему аутентичные тексты, основанные на профессиональном

дискурсе, терминологический минимум, коммуникативные ситуации, дифференцированные задания и средства критериального оценивания, при этом методически обосновано закрепление терминологического минимума, представленного на входном «input» этапе посредством аутентичных текстов, на последующих этапах посредством коммуникативных ситуаций и дифференцированных заданий;

методика развития языковых навыков системно-концептуально усовершенствована на основе принципа автопоэтическо-рефлексивного управления с использованием механизма динамико-адаптивного мониторинга, обеспечивающего самостоятельную перестройку студентом собственной когнитивной системы и ее постоянное обновление в соответствии с изменяющимися условиями.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработаны методические рекомендации, система упражнений и учебно-методическое обеспечение, направленные на развитие навыков английского языка с учетом индивидуального уровня владения языком, учебных потребностей, когнитивных особенностей и профессиональной направленности студентов инженерных специальностей;

внедрена система адаптивных заданий, обеспечивающая формирование индивидуальной образовательной траектории студентов, поддержку самостоятельной учебной деятельности и поэтапную адаптацию уровня сложности учебных заданий;

разработан учебно-методический комплекс, включающий профессионально ориентированные аутентичные тексты, коммуникативные ситуации, проектные задания и цифровые образовательные ресурсы, соответствующие инженерному направлению подготовки, а также предложена методика его применения в образовательном процессе;

разработаны и внедрены в практику высшего образования диагностические и оценочные средства, а также методические рекомендации, позволяющие осуществлять мониторинг индивидуальной динамики развития навыков английского языка студентов, комплексное оценивание учебных результатов и совершенствование процесса обучения;

разработана электронная программа «English for Engineering Students».

Достоверность результатов исследования определяется тем, что использованные в работе теоретические сведения и методы получены из надежных источников, приведенные анализы и выводы обоснованы, эффективность опытно-экспериментальной работы подтверждена методами математической статистики, выводы и рекомендации внедрены в практику, а полученные результаты утверждены компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в теоретическом обогащении дидактических и методических основ развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода, проектировании индивидуальных образовательных траекторий, применении адаптивных технологий обучения

и совершенствовании научно-методических подходов к организации профессионально ориентированного обучения английскому языку.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их эффективного использования в высших образовательных учреждениях для индивидуализации процесса обучения английскому языку студентов инженерных специальностей, разработки адаптивных учебных заданий и профессионально ориентированных учебных материалов, совершенствования учебных программ, учебников и учебно-методических комплексов, а также диагностического оценивания навыков английского языка студентов и мониторинга динамики их индивидуального развития.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов, полученных в процессе совершенствования методики развития навыков английского языка у студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода:

предложения и рекомендации по совершенствованию модели развития навыков английского языка студентов за счет индивидуально-профессионального адаптационного компонента, обеспечивающего выбор содержания обучения в соответствии с уровнем владения языком, профессиональными потребностями и стилем обучения студентов, а также адаптивного алгоритма, учитывающего результаты первоначальной диагностики и динамику обучения, использованы в рамках международного фундаментального грантового проекта KZX-4779-11 «Создание концепции факторов инновационного развития науки и образования в глобальном мире», реализуемого в 2023–2026 годах совместно с Международным казахско-турецким университетом имени Ходжи Ахмеда Ясави и Международным университетом имени Аль-Фараби (справка Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави от 2 июня 2026 года). В результате усовершенствовано информационно-методическое обеспечение обучения посредством информационно-коммуникационных технологий в контексте обучения английскому языку;

предложения и рекомендации по разработке трехэтапной системы упражнений «Терминологический–Коммуникативный–Трансфер», включающей терминологическую адаптацию, коммуникативное моделирование и профессиональный трансфер, а также промежуточные критерии оценивания уровня освоения профессионального дискурса студентами на каждом этапе, использованы при выполнении научного проекта OT-F1-049 «Социально-психологические особенности формирования ассертивного поведения у студентов (2017–2021 гг.)» в рамках научно-исследовательского плана Джизакского политехнического института, а вышеуказанные рекомендации нашли отражение в опубликованных в рамках данного проекта работах (справка Джизакского политехнического института № 03-172-164 от 13 марта 2026 года). В результате разработана интегрированная модель контекстуально-динамических методик изучения языка, усовершенствована система научно-методических рекомендаций,

направленных на повышение эффективности обучения английскому языку инженерной направленности;

сведения по совершенствованию поэтапной методики обучения, объединяющей аутентичные тексты на основе профессионального дискурса, терминологический минимум, коммуникативные ситуации, дифференцированные задания и средства критериального оценивания в целостную систему, а также методическому обоснованию закрепления терминологического минимума, представленного посредством аутентичных текстов на входном «input» этапе, на последующих этапах посредством коммуникативных ситуаций и дифференцированных заданий, использованы в международном грантовом проекте SUZ-800-21GR-3181 «Reinforcing English Language Competence at Karshi State University», реализованном в Каршинском государственном университете в 2021–2023 годах (справка Каршинского государственного университета № 04/3129 от 3 апреля 2026 года). В результате интерактивные методики развития английских языковых компетенций студентов были модифицированы для применения в процессе обучения английскому языку;

сведения по системно-концептуальному совершенствованию методики развития языковых навыков на основе принципа автопоэтическо-рефлексивного управления с использованием динамико-адаптивного механизма мониторинга, обеспечивающего самостоятельную перестройку студентом собственной когнитивной системы и ее обновление в соответствии с изменяющимися условиями, использованы при формировании сценария телевизионной программы «Subhidam», транслировавшейся Джизакским областным телеканалом 24 марта 2026 года (справка Джизакского областного телерадиоканала № 282/13-10 от 3 апреля 2026 года). В результате создано организационно-методическое обеспечение развития навыков английского языка студентов, способствующее совершенствованию механизмов их развития.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 4 международных и 2 республиканских конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 16 научных работ, в том числе 8 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 4 статьи опубликованы в республиканских и 4в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Общий объем работы составляет 123 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во Введении обоснована актуальность темы, определены объект, предмет, цель и задачи исследования, раскрыта научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе под названием «Научно-теоретические основы обучения английскому языку студентов инженерных специальностей» проведён анализ современных тенденций развития иноязычных навыков студентов. Особое внимание уделено интеграции подходов CLIL и ESP в инженерное образование. На основе анализа подчеркивается, что индивидуальный подход позволяет эффективно развивать личностный потенциал студента, повышая его академическую независимость. Как отмечает Д. А. Леонтьев, свобода и автономия личности в образовательном процессе являются ключевыми факторами успеха [20] . В связи с этим в системе обучения молодежи необходимо создать последовательную дидактическую систему, направленную на развитие способностей через индивидуализацию. Также рассмотрены идеи Н. Н. Поддьякова и А. А. Кирсанова о закономерностях интеллектуального, нравственного и творческого развития личности в процессе обучения [21] . В частности, интеграция культурных и профессиональных ценностей способствует формированию осознанного отношения студентов к своему физическому и духовному развитию.

В частности, расширяются возможности овладения основами культурного мышления, позволяющими мыслить на основе взаимодействия; развиваются способности учащихся к воображению, основанному на высоком уровне эмоций; они приобретают формирование нравственной культуры, дающие возможность духовно-нравственного восприятия себя и материального мира. Они сознательно усваивают основы физической культуры, способствующие укреплению здоровья и формированию гигиенических навыков. Опираясь на существующие теоретические подходы к развитию языковых навыков у молодежи, можно сказать, что одним из важнейших условий такого развития является осознание ими собственной индивидуальности. Студенты не смогут эффективно осуществлять учебную деятельность, не понимая ее сути. Например, значимость учебного предмета «иностранный язык» требует пояснения. Преподавание английского языка определяется конкретными целями, принципами, содержанием образования, методами, инструментами и документами. Поэтому мы считаем необходимым определить основную цель преподавания английского языка на начальном этапе обучения. Исходя из этого требования, задача специалистов в этой области — найти ответы на вопросы о том, как эффективно реализовать знание английского языка и свободное общение на этом языке. В

[20] Леонтов А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. – М., 2001. – №5. – С 147-148.

[21] Кирсанов А.А., Гурье Л.И., Курамшин И.Я., Иванов В.Г., Рогов М.Г. Методологические и методические основы профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы. Коллективная монография. Казань, КГТУ, 1997

зависимости от социального спроса существуют следующие виды преподавания английского языка на международном уровне:

EGP (English for general purposes) – английский язык для общих целей, EAP (English for Academic purposes) - английский язык для академических целей, ESP (English for specific purposes) - английский язык для специальных целей (например, английский язык для медицинских специальностей, английский язык для инженерных специальностей и др.). и т. д. Среди большинства специалистов по иностранным языкам обычно используются следующие цели обучения английскому языку: EST (English for Science and Technology) – английский для науки и технологий, EOP (English for Occupational purposes) - английский для профессиональных целей или VOLL (Vocationally Oriented language Learning) - профессионально-ориентированное обучение языку и т. д. В некоторых европейских странах термин ESP используется в форме VOLL. На международном уровне термин EFL (English as a Foreign Language) обозначает английский язык как иностранный, тогда как термин ESL (English as a Second Language) используется для обозначения английского языка как второго языка в странах, где он выполняет функции государственного или одного из официальных языков.

“ESP”— идея анализа потребностей изучающих язык изначально была выдвинута в процессе преподавания английского языка для специальных (профессиональных) целей.Этот термин впервые был использован в 1980-х годах Томом Хатчинсоном и Аланом Уотерсом. В научной концепции ученых подчеркивается необходимость учета мотивации студентов в данной методической теории. Основное внимание в преподавании английского языка для специальных (профессиональных) целей уделяется выбору учебных материалов, соответствующих психологическому возрасту студентов, изучению практического английского языка как средства общения и приобретению необходимых профессиональных навыков в будущем. Преподавание английского языка в вузах, ориентированных на инженерную сферу, было восстановлено в государственных документах. Однако учебной литературы по эффективной организации этого процесса недостаточно. Не секрет, что существует также проблема учебников по узким специальностям в этой области. Например, только на инженерном факультете Самаркандского архитектурно-строительного института существует более десятка специальностей, по которым нет достаточного количества учебников и литературы. Это касается и таких специальностей, как «Инженерное дело, обработка и строительство» или «Компьютерная инженерия».В 40-х и 50-х годах XX века в США возникла необходимость в новых интенсивных методах обучения для специальной подготовки курсантов в военной сфере с помощью “ESP”. Термин “ESP” был введен в обращение в немецкоязычных европейских странах в 1970-х годах. В Австрии, Бельгии, Федеративной Республике Германии, а также в Швейцарии термин “язык для конкретных целей – LSP” стал использоваться на этапах обучения.

В учебниках, созданных в нашей стране для преподавания английского языка в нефилологических направлениях, эти темы учитываются и преподаются в рамках образовательного контента для уровня B2 по

иностранному языку. В рамках этих тем развиваются лингвистическая, социолингвистическая и прагматическая компетенции как составляющие коммуникативной компетенции. Студенты, обучающиеся по инженерным специальностям, должны овладеть следующими навыками речевой деятельности по пониманию на слух: понимать лекции, презентации, дискуссии, радио- и телерепортажи, новости, интервью, документальные фильмы, объявления, а также речь носителей изучаемого языка, записанную на аудио- и видеоматериалах (фильмы, документы, выступления, речи и т. д.), и социальное общение между носителями изучаемого языка. В процессе развития навыков аудирования студенты выполняют различные виды заданий, направленные на понимание общего содержания прослушиваемого материала, понимание деталей и извлечение необходимой информации. Разговор в методике обучения иностранному языку выделяют 2 вида речевой деятельности: *диалогическую, монологическую.*

В области *диалогической речи* формируются следующие навыки: участвовать в общении по конкретной задаче или цели, участвовать в социальном общении и неформальной беседе, участвовать в официальных и неформальных дискуссиях, председательствовать и руководить дискуссиями, интервью, соглашениями, телефонными звонками, связанными с их областью знаний.

Монологическая речь включает в себя чтение лекций, развитие и изложение идей по теме (например, по теме области), выражение и обоснование мнений, объявления, презентации по определенной теме, обобщение и подведение итогов статьи и т. д. В рамках исследовательской работы был проанализирован большой объем теоретической литературы, учебников и онлайн-лекций по принципам выбора эффективных методов обучения английскому языку студентов. Принципы определяются как совокупность важных закономерностей или правил с точки зрения преподавания английского языка. В методике преподавания иностранных языков принципы делятся на несколько групп: лингвистические, общедидактические, психологические/ психолингвистические, методические принципы. Эти принципы были изучены узбекскими учеными, западными экспертами и российскими учеными на основе глубоких исследований и предложены для использования в образовательном процессе. Одной из важнейших задач проводимого исследования является анализ принципов эффективного преподавания английского языка студентам инженерных специальностей на основе индивидуального подхода и определение наиболее подходящих.

Первая глава исследования была посвящена научному анализу преподавания английского языка студентам инженерных специальностей. Проведенный в ней предварительный теоретический анализ был посвящен анализу текущих реформ в преподавании английского языка студентам инженерных специальностей. В первом параграфе проанализированы требования к освоению уровня B2 в соответствии с требованиями международного документа CEFR для студентов бакалавриата, нефилологических направлений подготовки, в соответствии с требованиями

государственного образовательного стандарта в высших учебных заведениях. Кроме того, в соответствии с общими требованиями к обучению английскому языку, EGP (English for General Purposes) - это английский язык для общего использования, EAP (English for Academic Purposes) - английский язык для преподавания в научно-теоретических целях, ESP (English for Specific Purposes) - английский язык для преподавания в специальных целях, EST (English for Science and Technology) - английский для научных исследований и технологий, Были проведены общие анализы таких терминов, как EOP (английский для профессиональных целей) и VOLL (профессионально-ориентированное изучение языка). В частности, было заявлено, что английский язык будет использоваться и преподаваться в двух направлениях: как иностранный язык (EFL) без статуса государственного языка и как второй язык (ESL) с английским языком в качестве государственного языка. Исходя из текущего требования к обучению английскому языку, были сформулированы более подробные соображения относительно формирования языковых навыков, а также языковой компетенции - лексической, грамматической, фонетической, социолингвистической и прагматической компетенции.

Во второй главе диссертации "**методика развития навыков английского языка в области инжиниринга на основе индивидуального подхода**" рассмотрен индивидуальный подход в развитии навыков английского языка студентов в области инжиниринга, совершенствование функциональной модели развития навыков английского языка студентов в области инжиниринга, инновационные подходы и эффективные методы обучения английскому языку в области инжиниринга. Проблема индивидуального обучения, имеющая многовековую историю в системе образования Узбекистана, стала теоретически интерпретироваться в науке лишь спустя несколько столетий. Теоретические подходы к проблеме индивидуализации образовательного процесса возникли в педагогической науке в 20-30-е годы прошлого века. В результате в практике воспитания были опробованы различные уровни дифференцированных форм обучения. Наиболее распространенной из них является форма обучения студентов с учетом их способностей и интересов. К 60-70-м годам прошлого века факультативные занятия были признаны единственной и важнейшей формой дифференцированного обучения, организованного с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Однако привлечь к таким занятиям всех учеников в одном классе было невозможно. Это привело к расколу среди учеников в классе. При внедрении дифференцированного образования на основе нового подхода учитывались как внутренние, так и внешние факторы.(А.Макаренки, В.Маъмуров, М.А. Назмуддинов) [22] . Впервые в Узбекистане разработана

[22] Макареня А.А., Суртаева Н.Н. //Интеллектуальные процессы в образовании взрослых как фактор развития интеллектуального и социокультурного потенциала регионов. Монография. - СПб.: Тюмень: ТОГИРРО, 2001

Маъмуров Б. Ўқувчи шахсига йўналтирилган ўқув-билув жараёнини ташкил этишнинг педагогик шарт-шароитлари// Пед. фан. номз.дисс. автореф ... – Тошкент, 2009. –24 б.

Назмутдинова М.А. Управление учебной деятельностью учащихся в условиях индивидуализации и дифференциации обучения//: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Казань, 1994

концепция дифференцированного образования. В данной концепции изложены методологические основы дифференцированного образования и пути его организации. Также были выдвинуты теоретические выводы о выборе дифференцированного содержания образования по конкретным учебным предметам и внесении изменений в структуру учебного плана. Очевидно, что индивидуализация и дифференциация учебного процесса — чрезвычайно сложное социально-педагогическое явление. Кроме того, необходимо теоретически обосновать взаимосвязь между процессами индивидуализации и дифференциации обучения. В.Д. Шадриков одним из первых выдвинул идею системы образования, ориентированной на индивидуализацию. В основе этой идеи лежит создание учебных планов, учебных программ и методических пособий разного уровня. При этом пропагандируется необходимость организации учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей каждого студента. Состав студентов в группе меняется в зависимости от уровня сложности каждого учебного предмета. Студенты стараются усвоить материал учебной программы, не нанося ущерба содержанию учебного предмета и объему учебного материала. При этом уровень сложности учебной программы определяется в зависимости от возможностей и способностей студентов. В индивидуализированном образовательном процессе реализуются следующие подходы: 1) диагностические, прогностические, образовательные, познавательные, развивающие, формирующие, облегчающие, которые в целом диагностируют деятельность учащихся; 2) адаптирующий, корректирующий и др.

В результате изучения теоретического и исторического подходов к индивидуализации и дифференциации образовательного процесса можно сделать следующие выводы: Индивидуализацию и дифференциацию учебного процесса следует рассматривать с разных точек зрения: индивидуализация и дифференциация учебного процесса, индивидуализация и дифференциация содержания образования. Также невозможно организовать индивидуализированный учебный процесс с помощью специально отобранных учителей. Для индивидуализации учебного процесса школе также необходимо перейти на новые формы работы. Предлагается ряд идей по устранению недостатков традиционного образования. Их реализация имеет важное значение. Для устранения недостатков традиционной системы образования необходимо реализовать следующее: - организация различных форм внеклассной работы; - совершенствование самостоятельной работы студентов и обогащение ее содержания.

Существуют эффективные методы, подходы, технологии, лингвотехнологии совершенствования языковых навыков при обучении английскому языку. В нашем исследовании на третьем этапе учитывались эффективные методы развития языковых навыков при обучении английскому языку. Технологический подход — это инструмент, который служит для активизации педагогического процесса и взаимодействия учителя и ученика.

Шадриков В.Д. Происхождение человечности: Учеб.пособие для студентов вузов – М.: Изд. корпорация «Логос», 1999. – 199 с.

В этом процессе учитель становится фасилитатором, а студент — активным индивидом. Любая лингвотехнология преследует определенную цель. В целях повышения эффективности урока и активизации образовательного процесса в исследовательской работе был выбран ряд методов. Следующей прикладной лингвотехнологией в исследовательской работе является “тематическое исследование” (кейс/проблемная ситуация, технология проблемного обучения)- методика самостоятельного формирования у учащихся конкретных умений и навыков с использованием описания различных ситуаций, т. е. кейсов. Этот метод существует с древних времен. В частности, в Древней Греции широко использовались проблемные вопросы и ответы, а в Древней Индии и Китае — проблемные дебаты. Проблемное воспитание изучал американский психолог, философ и педагог Дж. Дьюи применил его в экспериментальной школе, которую он основал в Чикаго в 1894 году. В 60-е годы XX века проводились исследования в этом направлении. В 70- 80-е годы эта практика получила широкое распространение. Метод «кейс-стади» также эффективен при обучении английскому языку в высших учебных заведениях технического профиля. На примере темы “автомобильная промышленность и загрязнение воздуха” (машиностроение и загрязнение воздуха), заданной в учебном пособии для третьекурсников, было проведено обучение по данной обширной теме с использованием метода тематического исследования.

Первоначально студентам предлагалось составить устные диалоги с простыми вопросами об автомобильной промышленности, а затем перейти к более сложным вопросам, которые развивают критическое мышление. - How air pollution from Automobiles can be controlled? - How does Car pollution affect the air? - If we use gasoline in diesel engine, What will happen? - В чем причина появления белого дыма из выхлопной трубы при запуске автомобиля? Как вы это предотвратите? - Какие нерешенные проблемы существуют в автомобильной промышленности? Следующий практический результат в исследовательской работе - использование образовательных платформ webquest, Kahoot (Вебквест, кахут). Эти платформы использовались для закрепления лексических и грамматических материалов, изученных с использованием доступных онлайн-образовательных ресурсов. Существует несколько основных этапов использования платформы веб-квестов. К ним относятся:

-Введение;
-Задача;
-Процесс;
-Ресурсы;
-Разработка;
-Заключение;

Для учителей, участвующих в пилотных проектах, были созданы специальные веб-сайты на платформах WebQuest и Kahoot (Вебквест, Кахут). Эти веб-сайты называются «Спортивные данные»”, “Датчики”, “Работающие роботы”, “Экологичные самолеты”, “Нулевые выбросы” были размещены вопросы по темам. Это требует от студентов компьютерной грамотности.

Использование платформ «Kahoot, WebQuest» помогает развивать у студентов рецептивные и продуктивные речевые навыки. Расширяет возможности студентов изучать английский язык с использованием различных электронных платформ. О. Хошимов и И. Якубов делят систему упражнений, используемых при обучении иностранным языкам, на четыре подгруппы[23]:

1. Упражнения, обучающие говорению;
2. Упражнения, обучающие аудированию (пониманию на слух);
3. Упражнения, обучающие чтению;
4. Упражнения, обучающие письму.

В сегодняшних условиях глобализации и технического прогресса возрастает значение инжиниринга на международной арене. В то же время приобретение знаний и навыков английского языка, особенно в профессиональном (профессиональном) контексте, становится все более важным для эффективной работы в этой области. При подготовке кадров инженерных специальностей обучение английскому языку с использованием современных инновационных подходов расширяет не только языковую компетенцию, но и возможности их участия в международном научно-техническом сотрудничестве. Ниже мы попытались усовершенствовать модель педагогического процесса совершенствования языковых навыков студентов в контексте английского языка посредством индивидуального подхода (рис. 1). Кроме того, поскольку традиционные методы не могут в полной мере удовлетворить современные технологические требования, растет потребность в интеграции языковых и профессиональных знаний посредством таких подходов, как интерактивное, коммуникативное, проблемное обучение, CLIL (интегрированное обучение содержанию и языку) и STEAM. Поэтому актуальны научно-методические исследования по обучению английскому языку в контексте инженерии на основе инновационных методов. Согласно результатам проведенного исследования, высокую эффективность в преподавании английского языка в инженерной сфере показали следующие инновационные подходы и методы: подход, основанный на проектной деятельности (Project-Based Learning), интеграция науки с языком (CLIL), использование мультимедийных и цифровых платформ (Quizlet, Edmodo, Coursera, Moodle), а также обучение на реальных симуляциях, приближенных к профессиональной среде. В исследовании использовались «Matching tasks» (Поиск соответствий в заданиях), «Case-study» (Кейс/проблемная ситуация/проблемная образовательная технология) и «5.Wh.Q» (Кто? Что? Почему? Где? Кому?) и образовательных платформ WebQuest/Kahoot (Вебквест, Кахут), что позволило эффективно обучать английскому языку студентов первого курса факультет «инжиниринг».

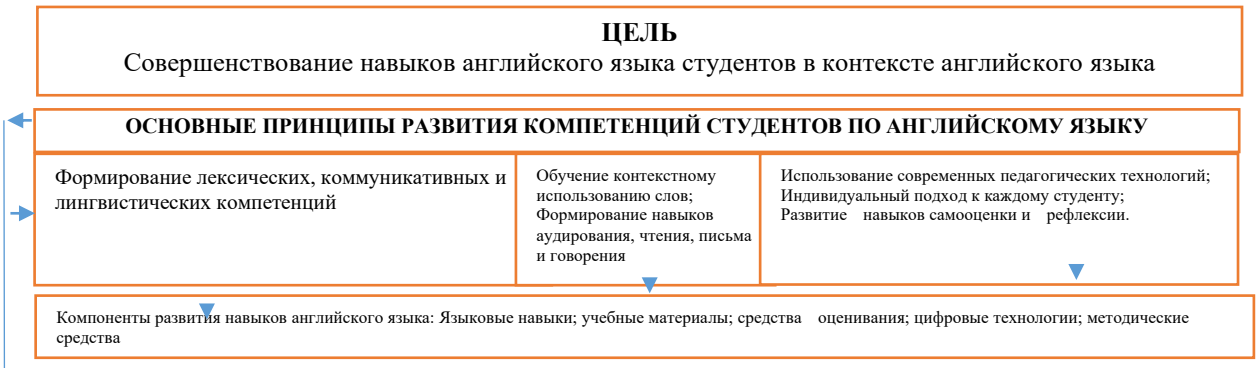
В частности, в учебном комплексе Technical English в календарном плане отмечены “Energy Wave power”, “Engines”, “Cooling and heating”, “Car industry and air pollution”, “Job and Career Opportunities”, “Sports Data”,

[23] Hoshimov O‘., Yoqubov I. Ingliz tili o‘qitish metodikasi : o‘quv qo‘llanma. — Toshkent : Sharq, 2003.

“Sensors”, “Working Robots”, “Eco-Friendly Aircraft”, “Zero Emissions”, “Properties of Metals”

Третья глава диссертации называется “Эффективность развития навыков английского языка у студентов в области инжиниринга и результаты опытно-экспериментальной работы “ и содержит результаты и анализ педагогического эксперимента по развитию навыков английского языка у студентов, рекомендации по процессу обучения студентов английскому языку в области инжиниринга. Сегодня выпускникам инженерных специальностей необходимо освоить множество новых навыков, чтобы эффективно выполнять свою работу в глобальной среде. В частности, коммуникативные навыки признаны одними из важнейших и необходимых навыков для инженеров, работающих на международном уровне. Растущее число международных технических проектов по всему миру и совместная работа инженеров из разных стран еще больше усиливают эту потребность. В этих условиях английский язык становится основным средством общения между профессионалами из разных культур, для которых английский не является родным языком. Навыки владения иностранными языками у будущих инженеров проявляются в таких областях, как наука и исследования, инженерные разработки, производственные процессы и управленческая деятельность. Однако имеющиеся данные свидетельствуют о том, что выпускники инженерных специальностей не обладают достаточным уровнем навыков эффективного устного и письменного общения, особенно на английском языке.

В качестве площадок для проведения опытно-испытательных работ в данной главе были выбраны Каршинский государственный технический университет, Джизакский государственный политехнический институт, Самаркандский архитектурно-строительный институт. К опытно-экспериментальным работам были привлечены Каршинский 91 студент государственного технического университета, 156 студентов Джизакского государственного политехнического института, 151 студент Самаркандского архитектурно-строительного института, всего 398 респондентов. Из графиков, представленных на диаграммах, видно, что значения выборочного модуля для экспериментальной и контрольной групп составляют mi = 5 и ni = 3 соответственно, то есть разница между ними достаточно велика, и mj > ni. Это, в свою очередь, предполагает, что соответствующие средние значения для этих выборок также удовлетворяют условиям X>Y (рисунок 1).



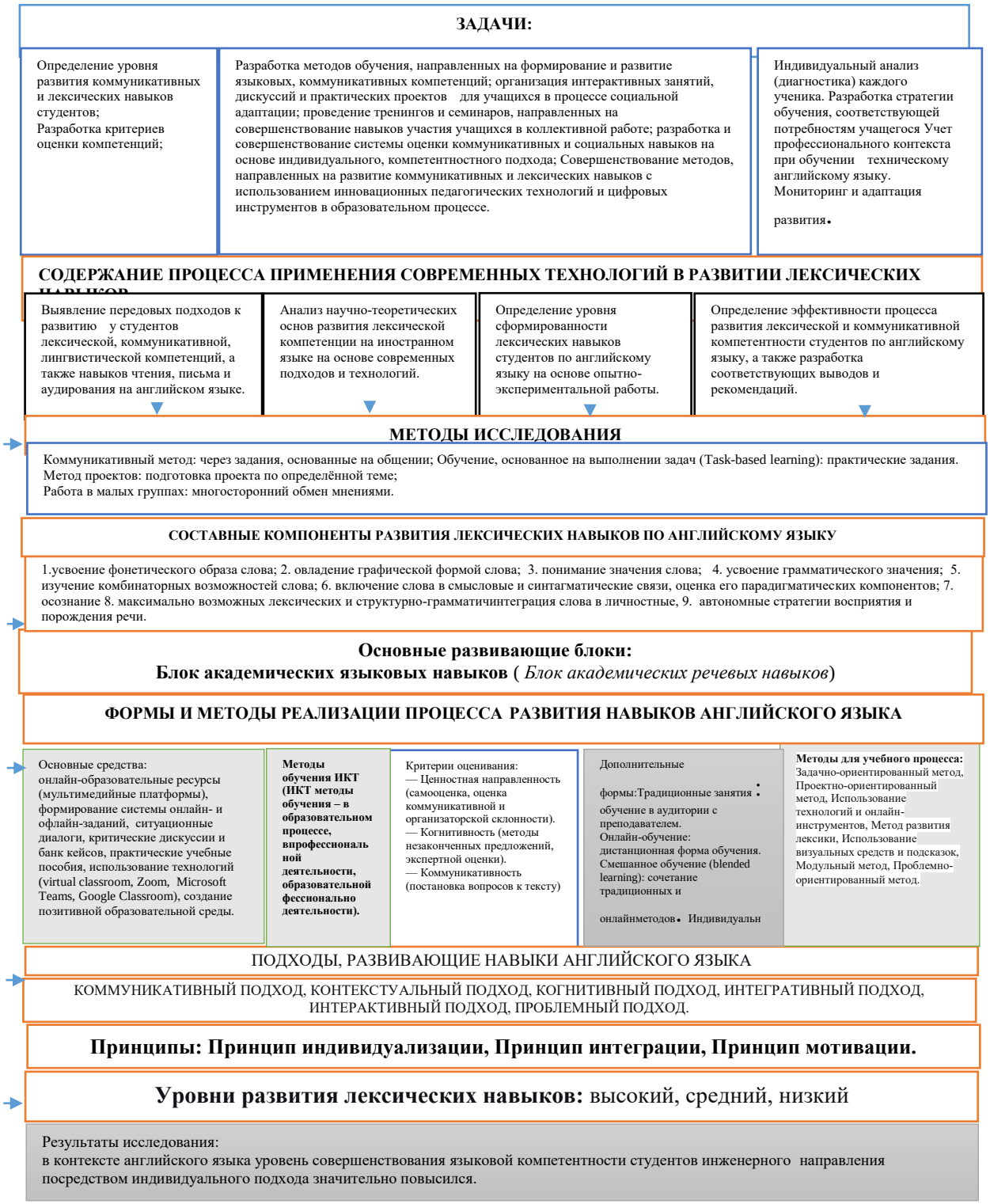


Рисунок 1. Педагогическая модель развития методики повышения навыков английского языка студентов в контексте обучения иностранному языку

Из полученных результатов видно, что критерий оценки эффективности обучения имеет величину один, а критерий оценки уровня знаний имеет величину ноль. Из этого следует, что уровень усвоения в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе. Таким образом, экспериментально-исследовательская работа по определению результатов контроля уровня образовательной эффективности развития языковых навыков студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода показала свою эффективность. При оценке усвоения в экспериментальных и контрольных группах уровень знаний, умений и навыков учащихся определялось по следующим показателям (см. табл.1).

Таблица 1.

Систематические этапы развития языковых навыков студентов инженерных специальностей на основе индивидуального подхода

1.	Диагностический этап (2023-2024)	Систематическая классификация определения иностранной языковой компетенции учащихся на основе индивидуального подхода к изучению английского языка в области инжиниринга, сбора данных, проведения собеседований, определения уровней, обобщения и оценки.
2.	Программно-обеспечивающий этап (2024-2025 гг.)	Определено содержание теоретической информации по определению путей развития иноязычных компетенций учащихся в условиях преподавания иностранного языка терминологии в области инжиниринга с использованием современных подходов, подготовлен программный продукт.
3.	Образовательный этап (2024-2025 гг.)	Подготовленные методические рекомендации и пособия на основе плана, программы проверяется опыт учащихся.
4.	Заключительно- Обобщающий этап (2025-2026 гг.)	В условиях обучения иностранному языку обобщаются оценки и результаты динамики педагогических механизмов и механизмов развития языковых, лексических, коммуникативных, основных иноязычных компетенций учащихся. Определяются перспективные направления воспитательной работы.

Для эффективной организации нашей исследовательской работы определены этапы исследования (диагностический, программный, учебно-воспитательный, заключительно-обобщающий), уровни (низкий, средний, высокий) и его результаты. На заключительно-обобщающем этапе нашей исследовательской работы оценивалась динамика развития языковой компетентности учащихся и подводились итоги. Определены направления будущей воспитательной работы. Несколько инновационных технологий и веб-сайтов могут быть использованы для улучшения сравнительного изучения английской инженерной терминологии с узбекским языком. Эти

инновационные технологии, представленные ниже, служат не только для того, чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным, но и для развития у учащихся широкого спектра языковых навыков (дополнительные приложения I, II, III). Они помогают улучшить речь, понимание, навыки чтения и письма, обогащают языковой опыт и культурное понимание. Существует множество онлайн-технологий, сайтов и платформ, специально разработанных для развития компетентности студентов в иностранном языке. На таблицу 2 представлены некоторые из них: (см рисунок 2)

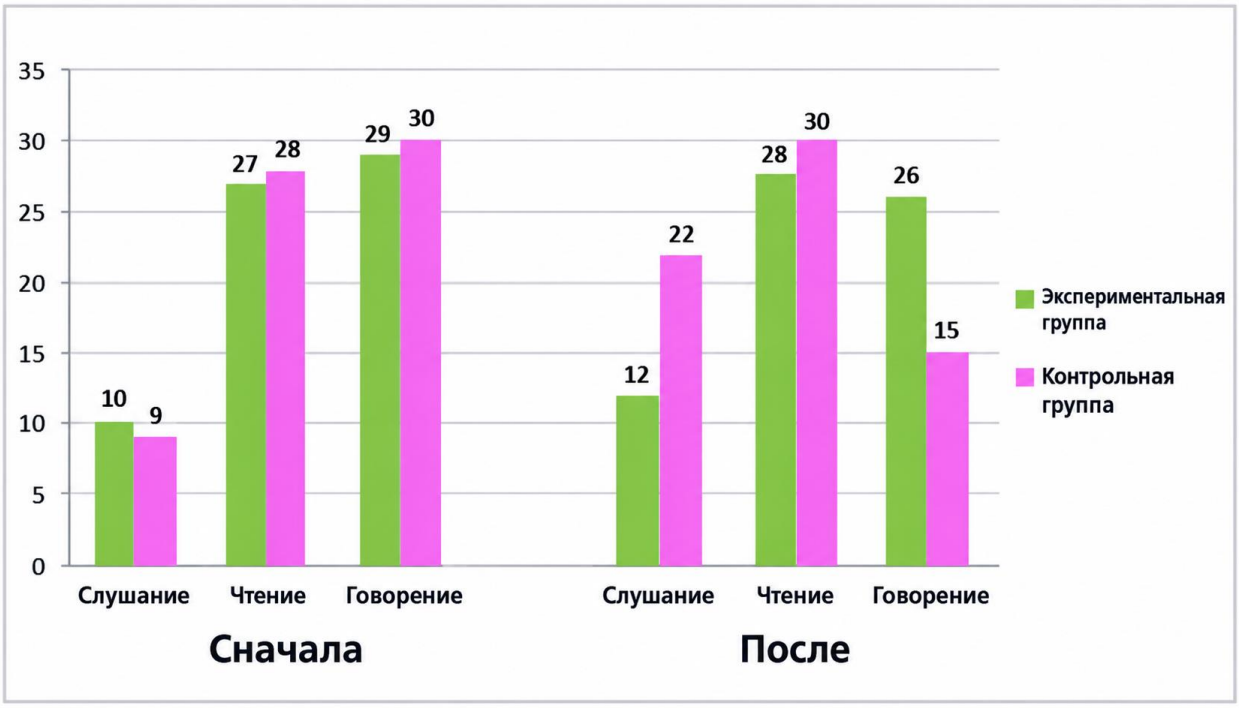


Рисунок 2. Результаты испытаний

Эти онлайн-сайты, эффективно улучшая знания и навыки английской инженерной терминологии, облегчают сравнение с её узбекскими эквивалентами и, таким образом, способствуют двуязычному обучению и развитию навыков, что в конечном итоге помогает студентам повысить уровень владения иностранным языком и самостоятельного использования языка. Важно отметить, что индивидуальный подход не только адаптирует образовательный процесс, но и развивает метакогнитивные навыки, мотивируя учащегося и позволяя ему управлять и оценивать свои знания. Однако при внедрении данного подхода могут возникнуть определенные проблемы: требуется дополнительная подготовка преподавателя, а также количество учебных групп и технические возможности могут препятствовать полноценной реализации данного подхода. Однако современные технологии помогают преодолеть эти препятствия. Например, с помощью систем управления обучением (LMS) можно отслеживать индивидуальную успеваемость студентов. Таким образом, индивидуальный подход к преподаванию английского языка студентам инженерных специальностей является современным и высокоэффективным методом.((см таблица 2)

Таблица 2.

Онлайн-технологии, сети и платформ

Promova – Английский для инженеров Английский для ИТ Сайт: https://promova.com	Описание: Для инженеров доступны специальные курсы «Technical English» и «Engineering English», позволяющие расширить словарный запас, работать с текстовым и устным общением. Предусмотрены аудио- и видеоинтерактивные уроки.
FutureLearn – Английский для STEM: Понимание инженерной лексики Сайт:https://www.futurelearn.com/courses/english-for-stem-understanding-engineering-vocabulary	Описание: Курс разработан в сотрудничестве с Университетом Маккуори. Он направлен на изучение инженерной лексики, развитие академических навыков и повышение навыков письма и устной речи в соответствии с профессиональными стандартами.
Marcode-Английский для инженеров Сайт: https://www.marcode.org	Описание: Специальные курсы для инженеров (10 недель), индивидуальные и групповые занятия, разговорный клуб: подготовка к электронной почте, техническим эссе и презентациям.
Британский Совет – Изучайте английский Сайт https://learnenglish.britishcouncil.org	Описание: Содержит уроки и видеодиалоги, связанные с путешествиями, сферу услуг и гостиничный бизнес. Развивает туристическую лексику с помощью сценариев, приближенных к реальной жизни.
English4Engineer Сайт:https://www.english4engineer.com	Описание: бесплатные ресурсы и онлайн-классы, обучающие техническому, деловому и коммуникационному английскому языку для конкретных инженерных специальностей. Включает в себя написание технического словаря, памятки, электронной почты.
Udemy-Курсы Технического Английского Сайт: https://www.udemy.com	Описание: Платформа предлагает множество курсов, таких как «Английский для инженеров», «Навыки общения на английском языке для инженеров», «Техническая коммуникация для инженеров», «Английский для инженеров-программистов». Позволяет практиковать с помощью видеоуроков, словарных тестов и технических заданий.
NPTEL - Национальная программа обучения с использованием технологий Сайт: https://nptel.ac.in	Описание: NPTEL - это платформа MOOC, созданная институтами IIT в Индии, которая объясняет терминологию инженерных курсов на английском языке в научном контексте. Кроме того, материалы курса доступны онлайн или на DVD.
Розетта Стоун: https://www.rosettastone.com/	Эта платформа предлагает интуитивно понятный и захватывающий подход к изучению языка с помощью аудио, видео и текстовых материалов.
Babbel: https://www.babbel.com	Babbel предлагает систему курсов, разработанную профессиональными лингвистами, с упором на практические навыки устной речи.
Busuu: https://www.busuu.com/ru	Busuu сочетает в себе элементы командного обучения и интерактивные уроки, на которых учащиеся могут общаться с носителями изучаемого языка.
LingQ: https://www.lingq.com/ru/ LingQ	Это большая библиотека текстов на разных языках, позволяющая изучать новые слова и фразы
Coursera и edX: https://www.coursera.org/courses	Эти онлайн-платформы включают онлайн-курсы по различным предметам, включая изучение языка, с возможностью получения сертификата.

Он служит не только для развития языковых навыков, но и для интеграции студентов в глобальную информационную среду в своей области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования показывают, что в условиях глобального промышленного и технологического развития знание английского языка специалистами в области инжиниринга является важным фактором не только профессионального успеха, но и социальной интеграции и международного сотрудничества. Зарубежный опыт (США, Германия, Япония) показывает, что английский язык стал неотъемлемой частью инженерного образования. В этих экспериментах широко используются такие методы, как CLIL (интегрированное обучение содержанию и языку) и EMI (обучение на английском языке). По теме исследования были сделаны следующие выводы:

1. В Узбекистане проводится ряд реформ преподавания английского языка в высшем образовании, в том числе координация обучения иностранным языкам по системе CEFR, внедрение курсов ESP (English for specific purposes), использование современных образовательных платформ (Coursera, Moodle). Однако на практике эти подходы пока не дают полноценных результатов, среди причин — недостаточная методическая подготовка учителей и нехватка ресурсов.

2. Преподавание иностранного языка, особенно английского, в сфере инжиниринга — это не просто языковое образование, а стратегический компонент профессиональной подготовки. Благодаря интеграции современных подходов, зарубежного опыта и методических инноваций студенты могут овладеть языковыми навыками более глубоко, систематически и практично. Результаты исследования показали, что изучение английского языка играет решающую роль в становлении успешного специалиста в будущем.

3. Спиральный подход играет важную роль в развитии языковых навыков. При этом необходимо начинать с общих языковых знаний уровня A2, а затем переходить к технической терминологии, профессиональному письму и устному общению. С лингводидактической точки зрения мультимодальные подходы, интегративные упражнения и задания, приближенные к реальной жизни, повышают эффективность.

4. Индивидуальный подход предполагает подбор учебных материалов в соответствии с потребностями учащихся, адаптацию занятий с учетом их индивидуальных способностей и уровня знаний. Уровень знаний учащихся определяется на основе диагностических тестов, а составление индивидуальных карт роста приводит к эффективному формированию языковых навыков.

5. Игрофикация (Kahoot, Quizizz), проектное обучение (Project-Based Learning), «перевернутый класс» и инструменты обучения на основе искусственного интеллекта (Duolingo, ChatGPT) имеют огромное значение

как инновационные подходы. Их использование повышает мотивацию и формирует навыки самостоятельного обучения.

6. Предлагаемая функциональная модель включает коммуникативную компетенцию, техническую лексику, междисциплинарную интеграцию, практико-ориентированные задания и метакогнитивные навыки. Модель должна быть организована на основе цикла: обучение – подкрепление – практика – оценка.

7. В области инжиниринга необходимо проводить научные исследования по использованию онлайн-платформ для развития навыков иностранного языка у студентов. В частности, английский язык можно изучать профессионально через международные онлайн-образовательные платформы, такие как Coursera, EdX и FutureLearn. Эти платформы не только позволяют изучать язык, но и предоставляют доступ к отраслевой терминологии, практическим упражнениям и общению с профессионалами отрасли. Изучая передовой зарубежный опыт и интегрируя его в образовательный процесс, студенты могут повысить эффективность социально-педагогических подходов в развитии языковой компетенции.

8. Повышение эффективности обучения иностранному языку достигается за счет использования индивидуального подхода, выбора онлайн-курсов, соответствующих потребностям и уровню студентов. Например, задания и тесты, разработанные на основе дифференцированного подхода на таких платформах, как Moodle или Google Classroom, развивают у студентов навыки самостоятельной работы. С лингводидактической точки зрения процесс изучения языка с использованием мультимодальных ресурсов (видео, аудио, текст, интерактивные тесты) через эти платформы становится более комплексным и интересным.

9. На нефилологических факультетах иностранный язык преподается не только как средство общения, но и как инструмент, используемый в профессиональной деятельности. Поэтому при формировании словарного запаса в области инженерии целесообразно широко использовать подходы, основанные на профессиональных ситуациях, наглядные пособия и реальные образцы разговоров. Однако проблема в том, что многие студенты пытаются запоминать слова по отдельности, что снижает эффективность активного использования языка в контексте.

10. В качестве площадок для проведения опытно-экспериментальных работ были выбраны Каршинский государственный технический университет, Джизакский государственный политехнический институт и Самаркандский архитектурно-строительный институт. В опытно-испытательной работе приняли участие 91 студент Каршинский государственного технического университета, 156 студентов Джизакского государственного политехнического института, 151 студент Самаркандского архитектурно-строительного института, всего 398 респондента. Это означает, что среднее поглощение в экспериментальной группе (70,33-59,0) выше на% = 11,33%. А это, в свою очередь, означает: больше, чем в два раза

.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

По результатам исследований разработаны следующие научно-методические рекомендации:

1. При обучении студентов терминам, относящимся к области инжиниринга, необходимо проводить семинары-тренинги с целью развития рецептивных (читательских) и репродуктивных (письменных) речевых навыков, а также разработать определенную словарную базовую программу.

2. В целях повышения эффективности развития английских языковых компетенций своих студентов в контексте обучения иностранному языку в высших учебных заведениях ESP (English for specific purposes - английский для специальных целей), то есть разработка структурированных аутентичных материалов по конкретной специальности, используемых в процессе раздельного обучения английскому языку как иностранному, и повышение основных языковых навыков, лингвистических, лексических, профессиональных и коммуникативных навыков студентов; необходимо расширить круг тем, связанных с повышением;

3. Необходимо создавать учебные программы на основе ESP, разрабатывать специальные материалы по английскому языку, соответствующие инженерным направлениям, внедрять индивидуальные образовательные траектории, т. е. обучать языку на основе учебной программы, адаптированной для каждого студента;

4. Постепенное внедрение методов CLIL и EMI: эффективность можно повысить, интегрировав предметы английского языка с техническими курсами;

5. Необходимо лингводидактически подготовить учителей, повысить их квалификацию в области современных методик, включить в образовательный процесс онлайн-платформы, искусственный интеллект и цифровые ресурсы;

6. Предлагается интегрировать информационные технологии в модели интегрированных уроков, а также систематически использовать онлайн-платформы для обучения инженерной терминологии на уроках английского языка.

SCIENTIFIC COUNCIL PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT SAMARKAND STATE INSTITUTE OF FOREIGN LANGUAGES

CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

YALGASHEVA MOHICHEHRA OLIMOVNA

METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE ENGLISH LANGUAGE SKILLS OF ENGINEERING STUDENTS BASED ON AN INDIVIDUAL APPROACH

13.00.02 - Theory and Methodology of Education and Upbringing (English language)

DISSERTATION ABSTRACT
for the doctor of philosophy (PhD) in pedagogical sciences

Samarkand – 2026

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was registered at the Supreme attestation commission at the Ministry of higher education, science and innovations of the Republic of Uzbekistan under the number B2025.4PhD.Ped 11590.

The doctoral thesis was carried out at Chirchik state pedagogical university.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (review)) on the webpage of the Scientific Council www.samdchti.uz and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	**Botirova Shakhlo Isamiddinovna** doctor of pedagogical sciences(DSc), professor
Official opponents:	**Isroilova Dildora Mukhtarovna** doctor of pedagogical sciences (DSc), professor
	Abdullaeva Lola Tokhirovna doctor of philosophy in pedagogical sciences (PhD), professor
Leading organization:	**Jizzakh State Pedagogical University**

The defence of the dissertation will take place on "24" October 2026 at 11:00 at the meeting of the Scientific Council PhD.03/2025.27.12.Ped.37.01 at the Samarkand State Institute of Foreign Languages. (Address: 140104, Uzbekistan, Samarkand city, Gagarin street, 43. Tel: (99866) 238-29-37; fax: (99878) 210-00-18; e-mail: info@samdchti.uz).

The dissertation is accessible at the Information Resource Center of the Samarkand State Institute of Foreign Languages (registered under number 6594). Address: 140104, Uzbekistan, Samarkand city, Gagarin Street, 43. Tel.: (99866) 238-29-37.

The abstract of the dissertation was distributed on "12" October 2026.
(Protocol of register No. 12 "12" October 2026).

U.U. Jumanazarov
Chairperson of the Scientific council on awarding scientific degrees, doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

A.E. Rustamova
Scientific secretary of the Scientific council on awarding scientific degrees, doctor of pedagogical sciences (DSc), associate professor

A.Y. Nurmuratov
Chairperson of the Scientific seminar at the scientific council on awarding scientific degrees, doctor of philosophy on pedagogical sciences (PhD), associate professor

I

NTRODUCTION (Abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research is to develop the English language skills of engineering students through an individualized approach.

The object of the research is the process of developing the English language skills of engineering students through an individualized approach.

The subject of the research comprises the content, means, factors, technologies, methods and strategies for improving the methodology of developing English language skills among engineering students through an individualized approach.

Scientific novelty of the research consists of the following:

the model for developing students' English language skills has been improved through an individual-professional adaptation component that ensures the selection of learning content corresponding to students' language proficiency, professional needs and learning styles, as well as through an adaptive algorithm that takes into account the results of initial diagnostics and students' dynamics during the learning process;

a three-stage "Terminological–Communicative–Transfer" exercise system covering the stages of terminological adaptation, communicative modeling and professional transfer, ensuring integration into professional engineering discourse, has been developed together with intermediate assessment criteria for monitoring the level of students' mastery of professional discourse at the end of each stage;

a step-by-step teaching methodology integrating authentic texts based on professional discourse, a terminological minimum, communicative situations, differentiated tasks and criterion-based assessment tools into a unified system has been improved, and the methodological rationale has been provided for reinforcing the terminological minimum presented through authentic texts at the input stage with communicative situations and differentiated tasks at subsequent stages;

the methodology for developing language skills has been systematically and conceptually improved on the basis of the autopoietic-reflexive management principle, whereby students independently reconstruct their cognitive systems and continuously adapt and update them to changing conditions through a dynamic-adaptive monitoring mechanism.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained from improving the methodology for developing English language skills among engineering students through an individualized approach:

the proposals and recommendations concerning the improvement of the model for developing students' English language skills through an individual-professional adaptation component, ensuring the selection of learning content according to students' language proficiency, professional needs and learning styles, and an adaptive algorithm taking into account initial diagnostic results and learning dynamics, were used within the international fundamental grant project KZX-4779-11 "Developing the Concept of Factors of Innovative Development in Science and Education in the Global World," implemented in cooperation with Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University and Al-Farabi

International University for 2023–2026 (certificate of Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University dated June 2, 2026). As a result, the information and methodological support for teaching through information and communication technologies in the context of English language teaching was improved;

the proposals and recommendations concerning the development of the three-stage "Terminological–Communicative–Transfer" exercise system, including terminological adaptation, communicative modeling and professional transfer, together with intermediate assessment criteria for monitoring students' mastery of professional discourse at each stage, were used in the implementation of the research project OT-F1-049 "Socio-Psychological Characteristics of Forming Assertive Behavior among Students (2017–2021)" under the research plan of Jizzakh Polytechnic Institute, and the above recommendations were reflected in publications produced within the project (certificate No. 03-172-164 of Jizzakh Polytechnic Institute dated March 13, 2026). As a result, an integrated model of contextual dynamic language learning methodologies was developed, contributing to the improvement of the system of scientific and methodological recommendations aimed at increasing the effectiveness of teaching engineering-related English;

information concerning the improvement of the step-by-step teaching methodology integrating authentic texts based on professional discourse, a terminological minimum, communicative situations, differentiated tasks and criterion-based assessment tools into a unified system, with the terminological minimum presented through authentic texts at the input stage subsequently reinforced through communicative situations and differentiated tasks, was used in the international grant project SUZ-800-21GR-3181 "Reinforcing English Language Competence at Karshi State University," implemented at Karshi State University in 2021–2023 (certificate No. 04/3129 of Karshi State University dated April 3, 2026). As a result, interactive methodologies for developing students' English language competencies were modified for use in the English language teaching process;

information concerning the systematic and conceptual improvement of the language skills development methodology based on the autopoietic-reflexive management principle, whereby students independently reconstruct their cognitive systems and continuously adapt them to changing conditions through a dynamic-adaptive monitoring mechanism, was used in developing the script of the "Subhidam" television program broadcast by Jizzakh Regional Television on March 24, 2026 (certificate No. 282/13-10 of Jizzakh Regional Television dated April 3, 2026). As a result, organizational and methodological support for developing students' English language skills was created, contributing to the improvement of the mechanisms for their development.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, and a list of references. The total volume of the dissertation is 123 pages.

E’LON QILINGAN ISHLAR RO‘YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo ‘lim (I часть; Part 1)

1. Yalg‘osheva M. Ingliz tilida til kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim ahamiyati . Zamonaviy fan: innavatsion yondashuvlar va yosh tadqiqotchilarning dozarb izlanishlari respublika konferensiya. 10-avgust,2026. https://smartquillpublishing.uz/uz/articles/ingliz-tilida-til-kompetensiyalarini-rivojlantirishning-muhim-ahamiyati

2. Yalg‘osheva M. Individual yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati. // O‘zbekiston Milliy universiteti xabarlari. – 2024. – № 1/8/1. – B. 239-241 https://journals.nuu.uz/index.php/actanuuz/issue/view/111/449

3. Yalg‘osheva M. Individual yondashuv asosida ingliz tilidagi til ko'nikmalarini samarali oshirish usullari va strategiyalari. “International conference the development history and modern significance of intercultural dialogue” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – 10-11 oktabr 2024-y. – B. 675-677 https://zenodo.org/records/14030531

4. Yalg‘osheva M. The steps of the development of language skills through individual approach. // Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2024. – № 5 (16). – B. 226-230
https://mentaljournal-jspu.uz/index.php/mesmj/article/view/621

5. Yalg‘osheva M. ESP (maxsus ingliz tili)ning mazmun-mohiyati va uning muhandislik (injiniring) sohasidagi o'rni. // Xorijiy lingvistika va lingvodidaktika. – 2025. – № 3 (2-maxsus son). – B. 294-298
https://inscience.uz/index.php/foreign-linguistics/article/view/5958

6. Yalg‘osheva M. Developing communicative competence in engineering students based on the principles of an individualized approach. Current Research Journal of Pedagogics. – 2025. – № 6 (11). – B. 41-47 http://masterjournals.com/index.php/crjp

7. Yalg‘osheva M. Injiniring sohasi talabalariga ingliz tilini o'qitishning ilmiy-nazariy asoslari. “Linguaconnect: global perspectives on modern language education” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – 25-iyul 2025-y. – B. 20-22.https://www.wosjournals.com/index.php/ruconf/article/view/3274

8. Yalg‘osheva M. Xorijiy tilni o'rganishda til ko'nikmalarining muhim ahamiyati. “Zamonaviy dunyoda sotsiologiya va amaliy psixologiya muammolari”nomli xalqaro ilmiyik-amaliy konferensiya, 1-may,2024. B-363-366. https://tsuull.uz/sites/default/files/sociologiya_konfr-ya-2024_full_2_8.pdf

II bo‘lim (II часть; Part I1)

9. Yalg‘osheva M. The english language skills among the students of engineering. Mental enlightenment scientific – methodological jour.nal, 2025, pages: B. 208-213. https://mentaljournal-jspu.uz/index.php/mesmj/article/view/833

10. Yalg‘osheva M. Injiniring sohasida talabalarga individual yondashgan holda ingliz tilini o'qitish jarayonidagi qiyinchiliklar va tavsiyalar. Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar 2025-yil 7-son,C seriya, B. 661-666 betlar. https://journals-kokandsu.uz/index.php/kspi/issue/download/36/37

11. Yalg‘osheva M. Совершенствование функциональной модели развития навыков английского языка у студентов в области инжиниринга. kasb-hunar ta’limi ilmiy-uslubiy, amaliy, ma’rifiy jurnal 2025-yil, 6.1-son. https://kasbhunartalimi.uz/index.php/kht/issue/view/33

12. Yalg‘osheva M. Injiniring yo'nalishi talabalariga ingliz tili o'qitishdagi eng samarali usullar. Milliy ta’lim yaratilishida innovatsion yondoshuvlar xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 18.04.2025, B-327-329. https://navoiymoi.uz/?page_id=13306

13. Yalg‘osheva M. Injiniring sohasida talabalarning xorijiy til ko'nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati. O‘zbek filologiyasining dolzarb masalalariva uni o ‘qitish metodikasimuammolari. Xalqaro an’anaviy ilmiy-amaliy anjuman materiallari . 14dekabr,2024. B.-435-437
https://jdpu.uz/wp-content/uploads/2026/06/Xalqaro-konferensiya-materiallari-2-kitob2024.pdf

14. Yalg‘osheva M. Injiniring (muhandislik) yo'nalishi talabalari uchun ingliz tili ko'nikmalarini oshirishning pedagogik asoslari. . Boshlang ‘ich ta’limning global masalalari:muammo, tadqiqot, nazariya, amaliyot xalqaro ilmiy-amaliy anjuman, 20-noyabr,2025, B.323-325. https://sdg.nsuni.uz/publication-research/

15. Yalg‘osheva M. Injiniring sohasi talabalarini o'qitishda ijodkorlikning roli. Scientific review of the problems and prospects of modern science and education, 12th international scientific and practical conference. 26-fevral,2026. B-16-19. https://e-conferences.org/index.php/usa/article/view/826

16. Yalg‘osheva M. The necessity of individual approach in learning languages . Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. –21.05. 2024. – № 5. B. 444-448.
https://mentaljournal-jspu.uz/index.php/mesmj/article/view/531