

**O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

DUSHAYEVA SOXIBA JANIKULOVNA

**NOFILOLOGIK TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIGA KASBGA
YO'NALTIRILGAN INGLIZ TILI O'QITISHDA KLASSTERLI
YONDASHUV (BIOLOGIYA TA'LIM YO'NALISHI MISOLIDA)**

13.00.02 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

**Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

**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**

Dushayeva Soxiba Janikulovna

Nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tili
o'qitishda klasterli yondashuv (Biologiya ta'lim yo'nalishi
misolida)..... 3

Душаева Сохиба Жаникуловна

Кластерный подход в обучении профессионально-
ориентированному английскому языку студентов
нефилологического образовательного направления (на примере
биологического направления)..... 27

Dushaeva Sokhiba Janikulovna

Cluster approach in teaching professionally-oriented English to students
of non-philological educational speciality (on the example of biological
direction)..... 55

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of publications..... 60

**O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

DUSHAYEVA SOXIBA JANIKULOVNA

**NOFILOLOGIK TA’LIM YO‘NALISHI TALABALARIGA KASBGA
YO‘NALTIRILGAN INGLIZ TILI O‘QITISHDA KLASSTERLI
YONDASHUV (BIOLOGIYA TA’LIM YO‘NALISHI MISOLIDA)**

13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

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

Toshkent – 2025

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2021.3.PHD/Ped2722 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Guliston davlat universitetida bajarilgan.
Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasi (www.uzswlu.uz) hamda «ZiyoNet» Axborot-ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar: **Kushiyeva Nodira Xabibjonovna**
pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Rasmiy opponentlar: **Xoshimova Dildorxon Urinbayevna**
pedagogika fanlari doktori, professor

Xoliyorov Bunyod Xusanovich
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Yetakchi tashkilot: **Buxoro davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 raqamli Ilmiy kengashning 2025 yil «3» oktabr kuni soat 10:00 dagi majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: Toshkent shahri, Uchtepa tumani, Kichik halqa yo'li ko'chasi, G-9A mavzesi 21-uy. Tel.: (+99871) 230-12-91; Faks: (+99871) 230-12-92; e-mail: uzswlu@gmail.ru).

Dissertatsiya bilan O'zbekiston davlat jahon tillari universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (1192 raqam bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 100138, Toshkent shahri, Uchtepa tumani, Kichik halqa yo'li ko'chasi, G-9A mavzesi 21-uy. Tel.: (+99871) 230-12-91; Faks: (+99871) 230-12-92;

Dissertatsiya avtoreferati 2025 yil «17» sentabr da tarqatildi.
(2025 yil «17» sentabr dagi 19 raqamli feest bayonnomasi).



L.T. Axmedova
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi, ped.f.d., professor

A.B. Raxmonov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi, ped.f.d. (DSc), dotsent

K.Sh. Muradkasimova
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, ped.f.d. (DSc), dotsent

KIRISH

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda yuz berayotgan globallashtirish jarayoni ta'lim tizimida ta'lim oluvchilarning kognitiv, kreativ, ijtimoiy-madaniy kommunikativ faolligini takomillashtirishning innovatsion texnologiyalaridan samarali foydalanish, kadrlar tayyorlash tizimiga zamonaviy yondashuvlarni tatbiq etishni taqozo etmoqda. Bo'lajak biologiya mutaxassislarini ilmiy, ijodiy, ijtimoiy muloqot jarayonida faol, tashabbuskor, yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlar sifatida tayyorlashda CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) malaka talablariga muvofiq tarzda ta'lim sifatini xalqaro darajalarga olib chiqish, kasbga yo'naltirilgan ingliz tili o'qitishning zamonaviy metodikasini joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Dunyo hamjamiyatida yetakchi o'rinlarda turuvchi oliy o'quv yurtlari, xususan, Cambridge universiteti (Buyuk Britaniya), Stanford universiteti (AQSh), Tokio universiteti (Yaponiya), Seul Milliy universiteti (Janubiy Koreya), Pekin universiteti (Xitoy), Nanyang Texnologiya universiteti (Singapur), Hongkong universiteti (Gonkong) kabi oliy ta'lim muassasalari va ilmiy markazlari tomonidan olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tili o'rgatish borasida innovatsion o'qitish metodikalari ishlab chiqilib, talabalarni kasbiy ko'nikmalarga tayyorlashda zamonaviy yondashuvlarni qo'llash imkonini bermoqda. Shuningdek, ingliz tili o'qitish metodikasida innovatsion yondashuvlarni takomillashtirish, baholash, interaktiv ta'lim texnologiyalari, ilg'or ta'lim dasturlari talabalarni real hayotiy vaziyatlarda samarali muloqot qila olishga hamda global ilmiy muhitga integratsiya qilish imkonini yaratuvchi barcha zarur resurslarni taklif etmoqda. Bu o'z navbatida, bo'lajak biologiya sohasi vakillarining professional mutaxassis sifatida shakllanishiga zamin bo'lib xizmat qiladi.

Mamlakatimizda biologiya sohasida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish samaradorligini yuksaltirishda kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuvlar asosida o'qitish dolzarb masalaga aylanmoqda. Bo'lajak biologlarning kasbiy kommunikativ hamda global kompetensiyalarni rivojlantirishning ijtimoiy-madaniy mexanizmlarini takomillashtirishda "Tarmoq, korxona va oliy ta'lim muassasasi uzviyligini mustahkamlash, o'z sohasida ilg'or, raqobatdosh mutaxassislar tayyorlash zarurati" kabi dolzarb vazifalar belgilangan bo'lib, unda bo'lajak biologiya mutaxassislariga ingliz tilini o'rgatish jarayonida sohaviy muloqot ko'nikmalarini shakllantiruvchi, rivojlantiruvchi sog'lom raqobatni ta'minlovchi, shuningdek, respublikamizning barcha oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni kasbga yo'naltirgan holda klasterli yondashuv asosida o'qitish metodikasini xorijiy tajribalarga asoslangan holda takomillashtirish hamda bo'lajak biologlar kasbiy kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish zaruratini namoyon etmoqda.

Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev mamlakatimizda xorijiy tillarni o'rgatish bo'yicha kelajak uchun mustahkam poydevor bo'ladigan yangi tizimni yo'lga qo'yish vaqti-soati keldi. Biz raqobatdosh davlat qurishni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ygan ekanmiz, bundan buyon maktab, litsey, kollej va

oliy o'quv yurti bitiruvchilari kamida 2 ta chet tilini mukammal bilishlari shart. Bu qat'iy talab har bir ta'lim muassasasi rahbari faoliyatining asosiy mezoniga aylanishi lozim deb ta'kidlaganlar.

O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi 637-son "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2021 yil 19 maydagi PQ-5117-son "O'zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida", 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-son "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida", 2020-yil 31-dekabrdagi PQ 4939-son "Malakalarni baholash tizimini tubdan takomillashtirish va mehnat bozorini malakali kadrlar bilan ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida", 2021 yil 1-apreldagi PQ 5047-son "Ilm fan sohasidagi davlat siyosati va innovatsion rivojlanishdagi davlat boshqaruvini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2021 yil 30-iyuldagi PQ 5203-son "Oliy ta'lim tashkilotlarida ta'lim olish imkoniyatlarini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"¹, 2021 yil 31-avgustdagi PQ 5241-son "Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim muassasalari o'rtasida ta'lim jarayoni va tarmoq tashkilotlari bilan ishlab chiqarish amaliyoti uzviyligini kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2022 yil 28 yanvardagi PF 60-son "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni, "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 5847-son, 6097-son Farmonlari va ular ijrosi bo'yicha qabul qilingan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi", 2020 yil 6 noyabrdagi PF 6108-son "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertasiya muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot ishi respublikada fan va texnologiyalarni rivojlantirishning 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. Muammoning o'rganilganlik darajasi. Respublikamizda ta'lim sifatini oshirish, ta'lim muassasalarini boshqarishning zamonaviy konsepsiyalari mohiyati va mazmuni, ta'lim jarayonida integratsiyalanishi, xorijiy tillarni o'qitish masalalari hamda o'rganish jarayoniga innovatsiyalarni tatbiq etish borasida L.T.Axmedova, J.J.Jalolov, T.K.Sattarov, D.U.Xashimova, A.A.Nasirov, K.Sh.Muradkasimova, F.M.Rashidova, S.A.Nazarova, A.B.Rahmonov, S.N.Abdullaeva, A.X.Jo'raev, D.M.Djuraev,

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyevning 2024-yil 15-iyuldagi "Oliy ta'lim sifatini oshirish masalalari" yuzasidan o'tkazilgan yig'ilish. Elektron resurs: <https://president.uz/oz/lists/view/7403>. (15.07.2024)

D.A.Tadjibaeva, S.A.Ziyayeva²lar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan. Shuningdek, uzluksiz ta'lim tizimida ingliz tilini o'qitishdagi klasterli yondashuvning o'ziga xos xususiyatlari mamlakatimizda N.X.Kushiyeva³, ta'lim tizimida klasterli yondashuv bo'yicha U.N.Xo'jamqulov, A.K.Nafasov, M.L.Umedjanova⁴ kabilar ilmiy tadqiqot ishlari olib borishgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamalakatlarida klasterli yondashuvlar asosida ta'lim jarayonlarini tashkil qilish A.A.Araslanova, N.V.Vasilchenko, G.V.Muxametzyanova, E.A.Korchagin, pedagogik faoliyat va loyihalashtirish V.V.Davidov, A.N.Leontev, V.P.Bespalko, V.S.Lednev, M.I.Maxmutov, V.A.Slastenin, ta'lim tizimining zamonaviy mexanizmini yaratish B.S.Gershunskiy, A.M.Novikov, oliy ta'lim tizimini mintaqaviy jihatlarini e'tiborga olgan holda rivojlantirish bo'yicha A.G.Abrosimov, N. Vasilchenko, A.S.Subetto, V.P.Kovalevskiy, S.B. Smirnovlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ilmiy-amaliy jihatdan o'rganilgan⁵.

²Ахмедова Л.Т. Теория и практика обучения профессиональной русской речи студентов-филологов.–Т.:Fan va texnologiya, 2013. – 200 s. Jalolov J.J. Chet til o'qitish metodikasi; chet tillar oliy o'quv yurtlari (fakultetlari) talabalari uchun darslik. – Toshkent; O'qituvchi, 2012. – 432 b. Саттаров Т.К. Формирование профессиональных умений будущего учителя иностранного языка на практических занятиях по специальности (на материале английского языка): Автореф. дис. ... докт. пед. наук. –Ташкент, 2000. –32 с. Джусупов М. Социолингвистические и лингвистические проблемы языка как средства общения и предмета изучения. Elektron resurs: http://bilingualonline.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1967%3Abilingual/polilingual-russian-world-murojaat-sanasi:04.03.2019). Хашимова Д.У. Лингводидактические основы изучения лагун в контексте современного функционирования русского языка и межкузыковых взаимодействий:Дис. ... докт. пед. наук. – Ташкент, 2007. 209 с. Nasirov A.A. Continuité de l'enseignement des langues étrangères dans le système de formation continue – défis et tâches/ Philology Matters Филология масалалари, 190-202 DOI 10.36078/987654472 Volume 2020 Issue 4 Article 16 12-28-2020 Murakasimova K. Sh. Bo'lajak mutaxassislarning baholash kompetensiyasini takomillashtirish konsepsiyasi. Diss. Ped.fan.dok. – Toshkent, 2022. Рашидова Ф.М. Совершенствование концептуально-методических основ внедрения в систему непрерывного образования Узбекистана (на примере английского языка): Дисс. ... док. пед. наук. –Т.; 2017. – 309 с. S.A.Nazarova. Xitoy tiliga o'qitishda talabalarning chet tili leksik kompetensiyasini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ...ped.fan. nom. – Toshkent. A.B.Rahmonov. O'quvchilarning kommunikativ ko'nikmalarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari yordamida shakllantirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. S.N.Abdullaeva. Akademik litsey o'zbek guruhlarida rus tilini o'rgatishda imlo kompetentsiyasini shakllantirishga kommunikativ yondashuv.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. A.X.Jo'raev. Ispan tilida talabalar kommunikativ malakalarini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. D.M.Djuraev. Xitoy tilida talabalarling lingvokulturologik kompetentsiyasini shakllantirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. D.A.Tadjibaeva. Kichik yoshdagi bolalarning chet tili kommunikativ kompetentsiyasini shakllantirish (nemis tili misolida): Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent.2020. S.A.Ziyaeva. Lingvistik oliy ta'lim muassasalari talabalarining nemis tilida o'qitishda sotsiolingvistik kompetentsiyasini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ...ped..fan. dok. – Toshkent, 2020.

³N.X.Kushiyeva. Uzluksiz ta'lim tizimida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish modeli.: Avtoref. diss. ...ped..fan. dok. – Toshkent, 2023.

⁴A.K.Nafasov. Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri-mamlakatimiz ta'lim sohasida zamonaviy yondashuv sifatida. Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti. Xo'jamqulov U. Pedagogik ta'lim klasteri ilmiy- pedagogik muammo sifatida (pedagogik ta'limni klasterlashtirishning zarurati). M.L. Umedjanova, Oliy ta'lim tizimida pedagogik ta'lim klasteri, "Pedagogik ta'lim: xalqaro tajriba va innovatsion yondashuvlar" mavzusidagi an'anaviy ilmiy-amaliy anjuman materiallari, 2022-y.

⁵Арасланова, А.А. Управление качеством высшего профессионального образования на основе формирования региональных образовательных кластеров : монография / А.А. Арасланова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 462 с.; Васильченко Н.В. Формирование промышленных кластеров / Н. В. Васильченко, Е. А. Глумскова, В. Д. Секерин // Маркетинг. — 2006. — № 5. — С. 3–17.; Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы: Монография - Москва: Педагогика, 1987; Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения : опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. – Москва : Педагогика, 1986. – 240 с.; Леонтьев, А.Н. Потребности, мотивы, эмоции / А.Н. Леонтьев. - М., 1971. - 40 с.; Махмутов М.И. Проблемное обучение / Энциклопедия профессионального образования: В 3-х т. / Под ред. С.Я. Батышева. М., АПО, 1999. -С.333-335; / В. А. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластинина. --

Xorijlik olimlardan G.Dudeney, M.Porter, E.Haugen, D.Tatzl, R.Ljosland, X.Liang va G.M.Swanlar xorijiy tillarni o'qitishga qaratilgan tadqiqotlarida klasterli yondashuv asosida xorijiy tilni o'qitish natijalariga ko'ra o'zlarining metod va texnologiyalarini taklif etishgan⁶.

Dissertatsiya tadqiqotining oliy ta'lim muassasasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya Guliston davlat universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq №71-07 "Oliy ta'lim muassasalarida ma'naviy-kasbiy barkamol shaxsni shakllantirishning pedagogik texnologiyalari" mavzusi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi oliy ta'lim tizimining biologiya ta'lim yo'nalishida kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishning klasterli yondashuvga asoslangan metodikasini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlovchi klasterli yondashuvni biologiya ta'lim yo'nalishi misolida o'rganish, tizimli tahlil qilish va uning asosida innovatsion-pedagogik, modul-komponentli hamda bosqichma-bosqich tatbiq etishni metodik jihatdan asoslash;

biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun ingliz tilini o'qitishda kasbiy ehtiyojlarga moslashtirilgan holda ishlab chiqilgan 6 bosqichli modulli tizimni (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) milliy va xalqaro ta'lim standartlari, CEFR talablari hamda kompetensiyaviy yondashuv asosida takomillashtirish;

ESP (English for Specific Purposes) va klasterli yondashuvning o'xshash, qisman o'xshash va tubdan farqlanuvchi jihatlarini kompleks komparativ-tahlil, konseptualashtirish va metodologik modellash asosida aniqlash orqali xorijiy tillarni o'qitish metodikasida "Field of Needs" konsepsiyasini metodik paradigma sifatida asoslash;

kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda talabalarining auditoriyadan tashqari mustaqil ta'lim jarayonini takomillashtirish maqsadida "Empower English" tizimli platformasining tuzilmaviy-mazmun xususiyatlari va metodik imkoniyatlarini aniqlash, uning modullari, ta'lim bosqichlari, interaktiv usullar

М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с; Новиков А.М. "Профессиональная педагогика" Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. Под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. М.: Эгвес, 2009. – 456с.; Шуберт Ю.Ф., Субетто А.С. Научно-образовательное общество— стратегия развития науки, образования и культуры в России XXI века и основа перехода к управляемому ноосферному развитию. Теоретическая экономика. 2017. (БАК) № 1 (37). С. 18-32.

⁶ Gavin Dudeney, Nicky Hockly. How to teach English with technology. – England: Pearson Education Limited, 2007. - 194 p. Porter M., Ketelhohn N., Aptiganave A., Kelly J., Krasniqi M., Gi M. T. R., Zhang L. The Massachusetts Higher Education and Knowledge Cluster: The Microeconomics of Competitiveness. – USA: Massachusetts Press, 2010. - R. 30. Haugen E. Language Contact // Proceedings of the 8th International Congress of Linguists. – Oslo, 2005. Tatzl D. English-medium masters' programmes at an Austrian university of applied sciences: Attitudes, experiences and challenges // Journal of English for Academic Purposes. 2011. - №.10. – P. 252-270. Ljosland R. (2010). English as an Academic Lingua Franca: Language policies and multilingual practices in a Norwegian university. Journal of Pragmatics 43, pp. 991–1004. Liang X., Smith S.W. Teaching Language and Content: Instructor Strategies in a Bilingual Science Class at a Chinese University // International Journal of Higher Education. 2012. – № 1 (2). – P. 92-102.

hamda auditor va mustaqil ta'lim jarayonlarining o'zaro bog'liqlik tizimini pedagogik-metodologik asoslash.

Tadqiqotning obyekti biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish jarayoni belgilanib, Guliston davlat universiteti, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, Jizzax davlat pedagogika universitetlarining 316 nafar respondent talabalari jalb etilgan.

Tadqiqotning predmeti biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishning mazmuni, shakl, metodlari va vositalaridan iborat.

Tadqiqotning metodlari. Dissertatsiyada adekvat holatda o'rganishni ta'minlashga qaratilgan metodlar majmui qo'llanildi: nazariy (tahliliy-statistik, qiyosiy-taqqoslash, analogiya, modellashtirish), diagnostik (so'rovlar, suhbat, so'rovnoma, kuzatish, loyihalashtirilgan metodikalar), prognostik (ekspert baholash, mustaqil baholarni umumlashtirish), pedagogik eksperiment va matematik metodlar (ma'lumotlarni statistik qayta ishlash, natijalarni grafik tasvirlash va boshqalar).

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

ilk bor nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlovchi klasterli yondashuv biologiya ta'lim yo'nalishi misolida innovatsion-pedagogik, tizimli tahlil, modul-komponentli va bosqichma-bosqich tatbiq etishni qamrab olgan tuzilmaviy-amaliy, kognitiv modellashtirish hamda pedagogik texnologiyalar transformatsiyasi asosida takomillashtirilgan;

oliy ta'lim tizimida biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun ingliz tilini o'qitishda 6 bosqichli (English for General Purposes – Umumiy maqsadlar uchun ingliz tili, English for Academic Purposes – Akademik maqsadlar uchun ingliz tili, Stride to Speciality – Mutaxassislikka qadam, Communicating in Speciality – Mutaxassislik sohasida kommunikatsiya, Establishment of Cooperation – Hamkorlikni yo'lga qo'yish, Incorporation of Education and Production – Ta'lim va ishlab chiqarishni integratsiyalash) kasbiy ehtiyojlarga moslashtirilgan holda talabalarni ingliz tilida samarali muloqot qilish, kasbiy jarayonlarda samarali ishtirok etish va biologiya sohasida amaliy faoliyat yuritishga tayyorlaydigan innovatsion modulli tizim milliy va xalqaro ta'lim standartlari, CEFR talablari hamda kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv asosida takomillashtirildi;

ilk bor biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun ingliz tilini o'qitishda ESP va klasterli yondashuvlarning o'xshashliklari (ilmiy-nazariy asoslar), qisman o'xshashliklari (umumiy til kompetensiyalarini shakllantirish jihati) hamda tubdan farqlanuvchi jihatlarini kompleks komparativ-tahlil, konseptuallashtirish va metodologik modellashtirish usullari asosida aniqlash orqali xorijiy tillarni o'qitish metodikasida "Field of Needs" konsepsiyasi metodik paradigma sifatida tavsiya etilgan;

kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda talabalarning auditoriyadan tashqari mustaqil ta'lim jarayonini takomillashtirishda "Empower English" tizimli platformasining tuzilmaviy-mazmun xususiyatlari va metodik imkoniyatlarini aniqlash orqali uning modullari, ta'lim bosqichlari, interaktiv usullar hamda auditor

va mustaqil ta'lim jarayonlarining o'zaro bog'liqlik tizimi zamonaviy til o'qitish nazariyalari va kompetensiyaviy yondashuv asosida sistemalashtirilgan hamda kasbiy kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda qo'llash imkoniyatlari pedagogik-metodologik jihatdan dalillangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini klasterli yondashuv asosida innovatsion rivojlantirish talablari asosida kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishning algoritmi ishlab chiqilgan;

biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishning 6 bosqichli (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) klasterli yondashuvga asoslangan modulli tizimi va ushbu modullar integratsiyalashgan mustaqil ta'lim jarayonini tashkillashtiruvchi "Empower English" platformasi yaratilgan;

oliy ta'lim muassasalarining biologiya ta'lim yo'nalishi talabalarini o'qitishga "Step to English through Biology" nomli darslik, "English for Natural Sciences" hamda "Practical English" o'quv qo'llanmalari yaratilgan va amaliyotga tadbqiq etilgan;

nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalariga ingliz tilini o'qitishning mutaxassislikka mos uslub va usullari hamda innovatsion texnologiyalarga asoslangan mashqlar tizimi ishlab chiqilib, talabalarga ingliz tilini o'qitishda nutqni egallash, muloqotga kirishish, fikrini mantiqan ifodalay olish kabi qiyinchiliklarni bartaraf etishga yo'naltirilgan metodikasining nazariy jihatlari klasterli yondashuv asosida takomillashtirilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi qo'llanilgan yondashuv, usullar va ma'lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillar va tajribasinov ishlari samaradorligining matematik-statistik usullari orqali ilmiy asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarining amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tuzilmalar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati klasterli yondashuv asosidagi modulli tizim qo'llanilishi kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda hamda biologiya ta'lim yo'nalishida ingliz tilini o'qitishning kasbga yo'naltirilganlik holatini takomillashtirilganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shu tarzda aniqlandiki, til o'rgatishni klasterli yondashuvlarga asoslangan samarali usullari, mashq va topshiriqlar tizimi, metodik va didaktik ta'minotidan ishlab chiqarish korxonalari va ilmiy tadqiqot muassasalariga maqsadli ravishda yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashda, xorijiy til o'qituvchilari malakasini oshirish kurslaridagi nazariy va amaliy mashg'ulotlarda hamda shu soha bo'yicha o'quv adabiyotlarining yangi avlodini shakllantirishda foydalanish mumkinligi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tili o'qitishda klasterli yondashuvlar bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar asosida olingan natijalar:

nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlovchi klasterli yondashuv biologiya ta'lim yo'nalishi misolida innovatsion-pedagogik, tizimli tahlil, modul-komponentli va bosqichma-bosqich tatbiq etishni qamrab olgan tuzilmaviy-amaliy, kognitiv modellashtirish hamda pedagogik texnologiyalar transformatsiyasi asosida takomillashtirishga oid xulosalardan Jahon Bankining Akademik innovatsiyalar fondi granti asosida amalga oshirilgan AIF-1/2 "Cluster approach in developing integration of higher education and production: organizing "Educational-scientific complex" in the integrated system of Production and Gulistan State University" ("Кластерный подход в развитии интеграции высшего образования и производства: Создание "Учебно-научного комплекса" в системе интеграции Гулистанского государственного университета и производства") mavzuda amalga oshirilgan loyihada ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi tizimida klasterli yondashuvlarga asoslanilgan innovatsion "o'quv-ilmiy kompleks" tarkibida texnologik ishlanma yaratilishida foydalanilgan. (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va Innovatsiyalar Vazirligi Guliston davlat universitetining 2023 yil 9 oktyabrdagi 01-06-13/139-raqamli ma'lumotnomasi). Natijada nofilologik ta'lim yo'nalishlarida mutaxassislikka mos holda ingliz tilini klasterli yondashuvlar asosida modulli o'qitish bo'yicha ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasida innovatsion hamkorlik tizimi yaratilishiga imkoniyat yaratildi;

oliy ta'lim tizimida biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun ingliz tilini o'qitishda 6 bosqichli (English for General Purposes – Umumiy maqsadlar uchun ingliz tili, English for Academic Purposes – Akademik maqsadlar uchun ingliz tili, Stride to Speciality – Mutaxassislikka qadam, Communicating in Speciality – Mutaxassislik sohasida kommunikatsiya, Establishment of Cooperation–Hamkorlikni yo'lga qo'yish, Incorporation of Education and Production – Ta'lim va ishlab chiqarishni integratsiyalash) kasbiy ehtiyojlarga moslashtirilgan holda talabalarni ingliz tilida samarali muloqot qilish, xalqaro hamkorlikda ishtirok etish va biologiya sohasida amaliy faoliyat yuritishga tayyorlaydigan innovatsion modulli tizimga oid xulosalardan SUZ-800-21-GR-3181 "Reinforcing English Language competence at Karshi State University" nomli xalqaro loyihasida foydalanilgan. Natijada klasterli yondashuvga asoslangan ta'lim va ishlab chiqarishga yo'naltirilgan innovatsion bosqichli modullar tizimi shakllantirilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va Innovatsiyalar Vazirligi Qarshi davlat universitetining 2023 yil 9 oktyabrdagi 04/3844- raqamli ma'lumotnomasi). Natijada mazkur innovatsion modulli tizim nafaqat ingliz tilini o'qitishda kasbiy ehtiyojlarga moslashgan yondashuvni ta'minladi, balki talabalarning professional-kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish, amaliy faoliyatda ingliz tilidan samarali foydalanish hamda o'z mutaxassisligi bo'yicha xalqaro standartlarga moslashuvchanlikni oshirishga xizmat qildi. Shuningdek, tizimning bosqichma-bosqich tatbiqi talabalarda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish, tanqidiy va analitik fikrlashni rivojlantirish, hamkorlikda ishlash va kasbiy vaziyatlarda samarali qaror qabul qilish qobiliyatlarini kuchaytirdi. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini

oshirib, biologiya yoʻnalishi talabalari uchun ingliz tilini oʻqitishda milliy va xalqaro taʼlim standartlariga muvofiq yangi metodologik asos yaratdi;

biologiya taʼlim yoʻnalishi talabalari uchun ingliz tilini oʻqitishda ESP va klasterli yondashuvlarning oʻxshashliklari (ilmiy-nazariy asoslar), qisman oʻxshashliklari (umumiy til kompetensiyalarini shakllantirish jihatini) hamda tubdan farqlanuvchi jihatlarini kompleks komparativ-tahlil, konseptuallashtirish va metodologik modellashtirish usullari asosida aniqlash orqali xorijiy tillarni oʻqitish metodikasida “Field of Needs” konsepsiyasi metodik paradigma sifatida tavsiya etilgan xulosalardan GulDUda bajarilgan Guliston davlat universiteti va Arkansas Spring International Language Center bilan “English language capacity building project” mavzusdagi grant loyihasida foydalanilgan. Natijada talabalarning kasbiy kommunikativ layoqatini rivojlantirishning samaradorlik darajasini aniqlashga imkoniyat kengaygan. (Oʻzbekiston Respublikasi Oliy taʼlim, fan va Innovatsiyalar Vazirligi Guliston davlat universitetining 2023 yil 9 oktabrdagi 01-06-13/138- raqamli maʼlumotnomasi);

kasbga yoʻnaltirilgan ingliz tilini oʻqitishda talabalarning auditoriyadan tashqari mustaqil taʼlim jarayonini takomillashtirishda “Empower English” tizimli platformasining tuzilmaviy-mazmun xususiyatlari va metodik imkoniyatlarini aniqlash orqali uning modullari, taʼlim bosqichlari, interaktiv usullar hamda auditor va mustaqil taʼlim jarayonlarining oʻzaro bogʻliqlik tizimi zamonaviy til oʻqitish nazariyalari va kompetensiyaviy yondashuv asosida sistemalashtirilgan hamda kasbiy kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda qoʻllash imkoniyatlari taʼlim jarayoni samaradorligini oshirish maqsadida “Empower English” innovatsion platformasi asosida takomillashtirilgan. Natijada talabalarni mustaqil taʼlim olish koʻnikmalari shakllantirilgan (Oʻzbekiston Respublikasi Adliya Vazirligining № DGU 20348- raqamli guvohnomasi). Shuningdek, ushbu innovatsion platforma orqali ingliz tili oʻqitish jarayonida talabalarning mustaqil va tanqidiy fikrlash salohiyati rivojlanib, ular auditoriyadan tashqari oʻquv faoliyatini samarali tashkil etish, kasbiy kontekstlarda ingliz tilida muloqot qilish, axborotlarni tahlil qilish va ularni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatiga ega boʻldilar. Shuningdek, Empower English platformasi asosida ishlab chiqilgan tizim talabalarda oʻz-oʻzini nazorat qilish, oʻquv jarayonini rejalashtirish va reflektiv yondashuvni shakllantirish orqali taʼlim samaradorligini oshirishga xizmat qildi;

kasbga yoʻnaltirilgan ingliz tilini oʻqitishda talabalarning auditoriyadan tashqari mustaqil taʼlim jarayonini takomillashtirishda “Empower English” tizimli platformasining tuzilmaviy-mazmun xususiyatlari va metodik imkoniyatlarini aniqlash orqali uning modullari, taʼlim bosqichlari, interaktiv usullar hamda auditor va mustaqil taʼlim jarayonlarining oʻzaro bogʻliqlik tizimi zamonaviy til oʻqitish nazariyalari va kompetensiyaviy yondashuv asosida sistemalashtirilgan hamda kasbiy kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda qoʻllash imkoniyatlari pedagogik-metodologik asoslari borasidagi xulosalardan Sirdaryo viloyati teleradiokompaniyasida “Yoshlar ovozi” eshittirishining navbatdagi sonining ssenariysini tayyorlashda foydalanilgan. (Sirdaryo viloyat teleradiokompaniyasining 2024 yil 1 noyabrdagi 458-raqamli maʼlumotnomasi). Natijada nofilologik taʼlim yoʻnalishi (Biologiya taʼlim yoʻnalishi) talabalariga

kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishda auditoriyadan tashqari mustaqil ta'lim olish metodikasi va uni amalga oshirish "Empower English" nomli ta'lim platformasi yordamida xorijiy tillar (ingliz tili)ni o'rganish borasidagi nazariy jihatlarining takomillashuviga erishilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 3 ta Respublika miqyosida o'tkazilgan ilmiy anjumanlarda muhokamadan o'tkazilgan.

Natijalarning e'lon qilinganligi. Tadqiqot mavzusi bo'yicha 1 ta darslik, 2 ta o'quv qo'llanma, 18 ta maqola nashr etilgan. O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiya tadqiqotlari natijalari bo'yicha chop etishga tavsiya etilgan ilmiy jurnallarda 13 ta, shundan 7 ta maqola respublika va 6 ta xorijiy ilmiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, 3 ta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 133 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida olib borilgan tadqiqotlarning dolzarbligi va zarurati asoslangan hamda tadqiqotning maqsadi va vazifalari, obyekti va predmeti tavsiflangan. Shuningdek, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalarining qisqa mazmuni bayon qilingan. Olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati ochib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilish, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **"Nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishning nazariy metodologik asoslari"** deb nomlangan birinchi bobida ingliz tilini umumiy maqsadlarda (EGP) hamda maxsus maqsadlarda (ESP) o'qitish o'rtasidagi farqlar va mutlaqo farqli "kasbga yo'naltirib o'qitish", "klasterli yondashuv" tushunchalarining ilmiy asoslari to'g'risida ma'lumot berilgan. Shuningdek, globallashtirish jarayonida fan-ta'lim-ishlab chiqarish tizimi yoki boshqarish faoliyatini klasterlashtirish tizimi, uning mohiyati va klaster tushunchasi va uning hayotiy jarayonlarda o'rin olish tarixi bayon etilgan.

Hozirgi kunda rivojlangan davlatlar ta'lim tizimidagi islohotlar ta'lim oluvchilarning xorijiy tillarni mukammal o'rganishlari, barcha sohalarida xorijiy tillarni mukammal egallagan holda o'zlarini kommunikatsiya jarayonida namoyon eta olishlari uchun zarur shart-sharoit yaratib berish, ularning xorijiy tilda og'zaki va yozma nutqlarini rivojlantirish muammolarini ilgari surmoqda. Ta'lim oluvchilarning xorijiy til, xususan ingliz tilida fikr yuritish, erkin, ravon nutqni amalga oshira olish kompetensiyalarini rivojlantirish, intellektual faoliyatini shakllantirish, ularning tayyorgarligini baholash masalalari bugungi kunning dolzarb zarurati bo'lib qolmoqda. Bu masalaning umumiy yondashuvlarda rivojlanishi zamonaviylik va bo'lg'usi mutaxassislarda xorijiy tilga oid malakalarning

shakllanishida katta ahamiyat kasb etib, zamonaviy, chuqur intellektual salohiyatga ega talabalarning ijodiy qobiliyatlarini oshirishga xizmat qilmoqda.

Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni ingliz tilini o'qitishga kasbga yo'naltirilgan yondashuv, talabalarning kasbiy tafakkurning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda muayyan kasbiy, iqtisodiy, ilmiy sohalarda va vaziyatlarda muloqot qilish qobiliyatlarini shakllantirishni nazarda tutadi. Kasbga yo'naltirilganlik deganda, talabalarning ingliz tilini o'rganishga bo'lgan ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, kelajakdagi kasb yoki kasbning xususiyatlaridan kelib chiqqan holda o'rganish tushuniladi.

“Klaster” atamasiga o'tgan asrning oxirlarida Maykl Yudjin Porter tomonidan aniq ta'rif berilgan holda uning mohiyati tushuntirib berilgan. M.Porterning olib borgan tadqiqot natijalarida ko'plab mamlakatlar hududlarini klasterlashtirish tizimining yuzaga kelishi va bu iqtisodiy rivojlanishni ta'minlanishi e'tirof etiladi. “Klaster” – inglizcha cluster, clustre, clyster “Cluster” (“Cooperation Link between Universities of Science and Technology for Education and Research – Ilmiy va texnologik universitetlar o'rtasida ta'lim va tadqiqotda hamkorlik”) so'zidan olingan bo'lib, tarjimada guruh, to'p, to'plam, bog', shoda kabi ma'nolarni anglatadi.

Quyidagi jadvalda olimlar tomonidan klaster tushunchasiga berilgan ta'riflar keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

Klaster tushunchasi ta'riflari

Olimlar, Mualliflar	“Klaster” tushunchasiga berilgan ta'riflar
M.Porter	Klaster – geografik jihatdan qo'shni bo'lgan, bir-biri bilan bog'langan, muayyan bir sohada faoliyat olib boradigan hamda bir-birining ishini to'ldiradigan korxona va tashkilotlar birlashmasi.
A.G.Granberg	Klaster – bitta sohaga birlashgan va bir-biri bilan uzviy aloqada bo'lgan korxonalar guruhi.
M.Galushkina	Klaster – bitta geografik hududda joylashgan va bitta tarmoqni tashkil qiladigan firmalar guruhi.
N.V.Gorodnova	Klaster – maxsus sohalar bo'yicha bitta geografik hududda faoliyat yuritayotgan, bir-biri bilan bog'liq bo'lgan va bir-birini to'ldiruvchi kompaniyalar, institutlar guruhi.
D.L.Skipin	Klaster – gorizontaal va vertikal ravishda funksional bog'liq bo'lgan firmalar guruhi.
N.A.Mishura	Klaster – tijorat va notijorat tashkilotlari guruhi bo'lib, u guruhda faoliyat yuritayotgan har bir firmaning raqobatbardoshligini ta'minlashga xizmat qiladi.
R.Shmits	Klaster – bitta sohaga birlashgan va bir-biri bilan uzviy aloqada bo'lgan korxonalar guruhi.
D.Swan and A. Prevezer	Klaster – bitta geografik hududda joylashgan va bitta tarmoqni tashkil qiladigan firmalar guruhi.

Bizningcha, kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda klasterli yondashuv – ta'lim tizimida chet tillarini mutaxassisliklarga mos ravishda tizimlashtirilgan holda

til o'rganuvchilarning kognitiv, analitik, kreativ, kommunikativ kompetensiyalarini integrallashgan holda rivojlantirish deb izohlaymiz.

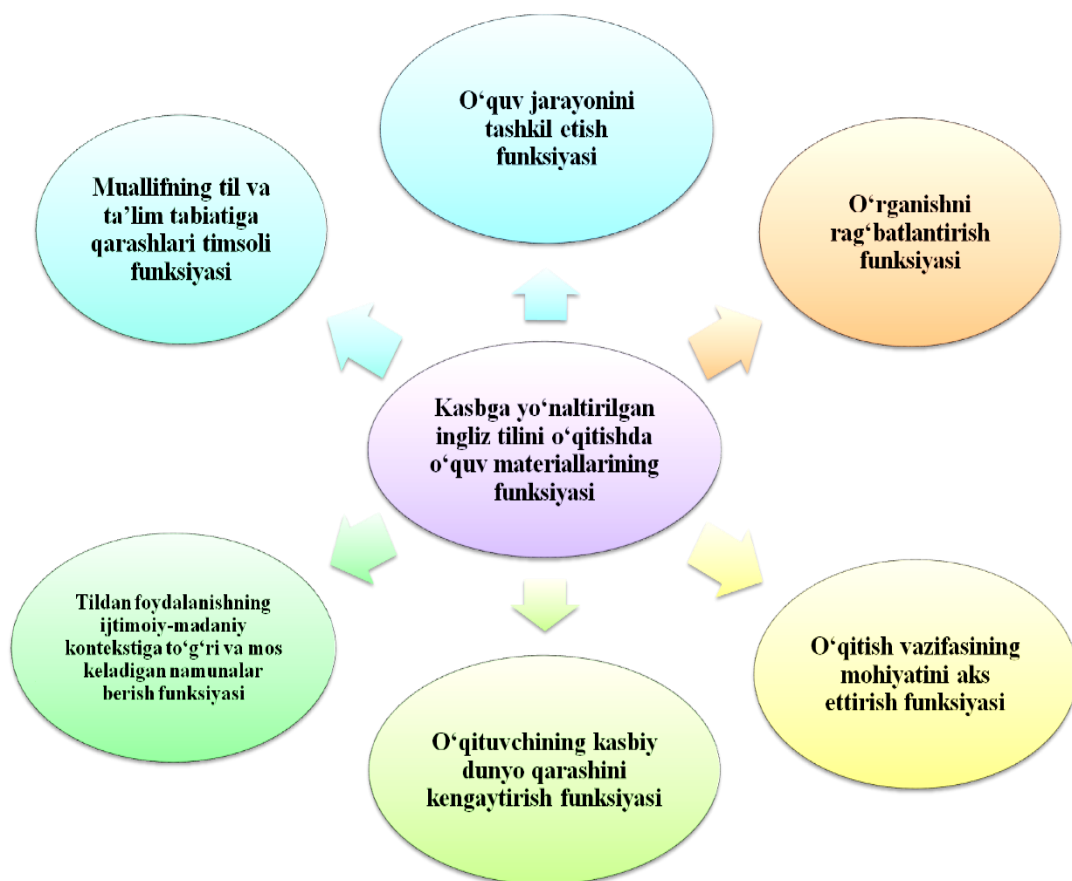
Ta'lim klasteri - bu ma'lum bir hududdagi o'quv muassasalari guruhi bo'lib, yakuniy mahsulot sifatida bir-birining afzalliklarini mustahkamlaydigan sanoat, asbob-uskunalar, ixtisoslashtirilgan xizmatlar, kommunal xizmatlar, ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish markazlarining zarur omillari bo'yicha raqobatdosh va o'zaro ta'sir ko'rsatuvchi ta'lim xizmatini tashkil etadi.

Ta'lim tizimida ham klasterli yondashuv bilan bog'liq dastlabki tushunchalar XX asrning 90 yillarida kirib kelgan va o'zbek tilida oxirigi 10 yillar davomida paydo bo'la boshladi. Internet ma'lumotlariga ko'ra ta'lim jarayonida klasterli yondashuvlar to'g'risidagi ma'lumotlar ingliz tilidagi (innovation educational cluster) 117 600 000 manbalarda, educational cluster- 37 000 000, rus tilida (инновационный образовательный кластер) 222 000 ta manbada, (образовательный кластер) 318 000 ta manbada o'zbek tilida esa (innovatsion ta'lim klasterlari) 30 ga yaqin manbalarda aniqlandi⁷.

Klasterli yondashuvlar ko'pgina xorijiy mamlakatlar ta'lim tizimida keng yo'lga qo'yilayotgan bo'lsada, lekin mavjud muammolar nazariy jihatdan yaxshi o'rganilmagan. Ta'lim jarayonini xalqarolashtirish bilan bog'liq holda klasterli yondashuv asosida tashkil qilish uchun eng birinchi o'rinda xorijiy til, hususan ingliz tilini kasbga yo'naltirib o'qitish muhimdir. Chunki mamlakatlar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni rivojlantirish hamda gumanitar salohiyatini shakllantirishda xorijiy tillar va madaniyatlarni o'rganish maqsadga muvofiq ekanligi ko'rsatib o'tiladi. Shuningdek, kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishning ahamiyatliligi hamda samaradorligi o'qitish jarayonida o'qituvchi maxsus maqsadlarda tanlagan o'quv, autentik materiallarni amalda tatbiq qilish orqali talabalar hamda biologiya fani mutaxassislari bilan hamkorlikda integrativ yondashuv asosida shakllantirsa ta'lim jarayoni samaradorligi yanada oshadi. Shuning barobarida kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish uchun o'quv materiallarining funksiyaviy tavsifi keltirilgan (1-rasm). Ushbu keltirilgan funksiyalardan ko'rinib turibdiki, biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuvlar asosida tizimli tarzda tashkil etish, ingliz tilini o'qitish jarayonida samaradorlik hamda bo'lg'usi biologiya fani mutaxassislarning klasterli yondashuv asosida kasbiy kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishiga zamin bo'lib xizmat qiladi.

Dissertatsiyaning **“Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish metodikasi”** deb nomlangan ikkinchi bobida malakaviy talab, ingliz tilini o'qitish bo'yicha o'quv dasturlari tahlil qilingan. Shuningdek, mazkur bobda oliy ta'lim tizimida chet tillarni o'qitishdagi mavjud muammolar o'rganilgan hamda biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish metodikasi ishlab chiqilgan.

⁷ Соколова, Е. И. Термин «образовательный кластер» в понятийном поле современной педагогики // Непрерывное образование: XXI век. – 2014. – Вып. 2 (6).



1-rasm. Kasbga yo‘naltirilgan ingliz tilini o‘qitish materiallarining funksiyaviy vazifasi

Oliy ta‘lim bosqichida chet tillarni o‘qitishdagi nomutanosibliklar tufayli oliy ta‘lim bitiruvchilarining nazariy tayyorgarligi hamda amaliy kompetensiyalari o‘rtasidagi bog‘lanishlarida bo‘shliqlar yuzaga kelgan. Buning oqibatida esa ta‘lim tizimida raqobatbardoshlik talablariga javob bermaydigan kadrlar sonining oshishiga sabab bo‘lmoqda.

Chet tili fani ta‘lim muassasalarida tayyorlanadigan turli nofilologik ta‘lim yo‘nalishlari talabalari uchun o‘qitilishi nazarda tutilsada, bugungi kunda xorijiy tillarni kasblar xususiyatlaridan kelib chiqqan holda kasbga yo‘naltirib o‘qitish bo‘yicha metodologik tavsiyalar ishlab chiqilmagan.

OTMlarga qabul qilish imtihonlarida abituriyent B1+ darajadagi test topshiriqlarini bajarib kirishlariga qaramasdan, olib borgan izlanishlarimizga ko‘ra aniqlandiki, 1-kursga qabul qilingan aksariyat talabalar bilim darajasi A2 va undan past ekanligi kuzatildi.

Oliy ta‘lim muassasalarida chet tillarini o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyaning yo‘qolib borish sabablaridan biri bu – umumiy o‘rta ta‘lim tizimida chet tillarini o‘qitish o‘yinlar va interfaol metodlar orqali amalga oshiriladi. Oliy ta‘lim muassasasiga qabul qilingan talabaga esa mavzular o‘rgatilishi interfaol metodlar orqali emas, balki asosan o‘qituvchi markazlashtirilgan (teacher centered learning/deductive way of teaching) darslarga aylanib qolgan. Kommunikativ kompetentsiya chet tillarini o‘qitishda asos hisoblanib, bu ko‘nikmani o‘zlashtirish

barcha til o'rganuvchilar uchun birdek oson emasligi motivatsiyani pasayishiga olib kelishi kuzatildi.

Talabalarning o'z ustida ishlash qobiliyati (mustaqil ta'lim ko'nikmalari)ning yetishmasligi yuzaga keladigan yana bir muammolardan biri sifatida qayd etiladi. Har qanday fanni o'rganishda o'z ustida ishlash muhim rol o'ynaydi. Bu, ayniqsa, xorijiy tillarni o'rganishda zarur ko'nikmalardan biridir. Aksariyat til o'rganuvchilar mustaqil izlanishga oid vazifalar bajarishga odatlanmagan. Til o'rganuvchilarning o'zlarini ustida ishlash ko'nikmasi yetishmasligi xorijiy tillarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishga ta'sir qiladi. Aynan olib borgan tadqiqotlarimiz davomida talabalar mutaxassisliklariga mos kasbga yo'naltirgan holda klasterli yondashuv asosida ingliz tilini egallashlari va mustaqil ta'lim olishlari uchun "Empower English" platformasini ishlab chiqdik. Ushbu platforma talaba mustaqil o'qib o'rganishi uchun mavzular bayoni va ushbu mavzular doirasidagi mashqlar ketma-ketligini bajarishi, talabada til o'rganishga bo'lgan qiziqishi va til bilish darajalarini o'sishiga sabab bo'ldi. Tadqiqotlarimiz davomida olib borilgan tajribalarga ko'ra o'rganildiki, oliy ta'lim tizimining nofilologik ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan bakalavriat bitiruvchilaridan amaldagi malakaviy talab standartiga ko'ra B2 darajasi talab qilinsa-da, ushbu ta'lim yo'nalishlar bitiruvchilarining til bilish darajasi A2 va B2 darajalari orasida ekanligi aniqlandi.

Nofilologik ta'lim yo'nalishlarida talabalarning xorijiy tillarni egallashi kerak bo'lgan bilim, ko'nikma va malakasi darajasi B1 va B1+ darajalariga belgilangan talablarni bajarish lozimligi qayd etilgan bo'lsada, mazkur darajadan past va grammatik, leksik, o'qish, yozish, gapirish, tinglab tushunish ko'nikmalarini takomillashtirish bo'yicha topshiriqlar ta'lim yo'nalishlariga mos emasligi aniqlandi.

Tadqiqotlarimiz 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 yillarda amalga oshirilib, unda Respublikamizdagi 3 ta ta'lim muassasalari ishtirok etdilar. Ingliz tilini o'qitishda klasterli yondashuvlarga asoslangan modulli tizimni yaratishda OTMLar talabalari, turli soha ixtisoslik kafedralari va xorijiy tillar kafedralari o'qituvchilari va ish beruvchilar jalb etilgan holda o'tkazilgan tadqiqot natijalariga asoslanildi. Tadqiqotimizga oid belgilab olingan vazifalarga ko'ra, oliy ta'lim tizimida ingliz tilini klasterli yondashuvga asoslanib – talabalarga mutaxassisliklariga mos holda o'qitish belgilab olindi. Buning doirasida esa nofilologik ta'lim yo'nalishlarida tahsil oluvchi talabalar uchun (6 bosqichli modul: English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) modullarga asoslangan dastur ishlab chiqildi (2-rasm).

Shuningdek, bo'lg'usi biologiya mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligini klasterli yondashuv asosida takomillashtirish modeli ishlab chiqildi (3-rasm).

**KASBGA YO‘NALTIRILGAN INGLIZ TILINI KLASTERLI YONDASHUV ASOSIDA O‘QITISHNING
6 BOSQICHLI MODULLI TIZIMI**

1-MODUL: Umumiy maqsadlarda ingliz tili o‘qitish (English for General Purposes) 1-bosqich I semestr

- **Maqsad:** Ushbu modulda talabalarga kundalik ehtiyojlarini ifoda eta olishga qaratilgan fundamental bilimlarni shakllantiruvchi mavzular doirasida muloqot qila olishni o‘rgatish.
- **Relevant usullar:** til materiallarini egallashga qaratilgan mashqlar asosida “Aqliy hujum”, “Insert”, “Zig zag” v.b.

2 –MODUL: Akademik maqsadlarda ingliz tili o‘qitish (English for Academic Purposes) 1-bosqich II semestr

- **Maqsad:** Ushbu modulda bo‘lajak biologiya fani mutaxassislari sohasiga oid terminlar bilan tanishadi, tegishli yangilik, ma’lumotlarni tengdoshlariga ulashadi hamda to‘rt nutq faoliyatida ishlata olishlariga qaratilgan til ko‘nikmalariga integrallashtirgan holda shakllantiradi, rivojlantiradi va takomillashtiradi.
- **Relevant usullar:** bilim ko‘nikma va malaka berish mashqlari orqali “Aqliy hujum”, “Insert”, “Zig zag” “BBB” v.b.

3-MODUL: Mutaxassislikka ilk qadam (Stride to Speciality)2-bosqich I semestr

- **Maqsad:** Ushbu modulda bo‘lajak mutaxassislarning tanlagan sohasi bo‘yicha og‘zaki va yozma muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirildi. Biologiya sohasidagi og‘zaki (telefon orqali suhbat, telekonferensiya, video konferensiya) muloqot qilish va yozma nutq ko‘nikmalari (elektron pochta, xatlar, rasmiy so‘rovlar, ilovalar) hosil qilishga yo‘naltirilsh.
- **Relevant usullar:** nutq faoliyatini rivojlantirish mashqlari asosida “Jigsaw”, “Insert”, “Role plays” v.b.

4-MODUL: Mutaxassislikda muloqotga kirishuv (Communicating in Speciality) 2-bosqich II semestr

- **Maqsad:** Ushbu modulda bo‘lajak mutaxassislarning tanlagan sohasi bo‘yicha og‘zaki va yozma muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilib, egallagan kasbiy og‘zaki (telefon orqali suhbat, telekonferensiya, video konferensiya) muloqot qilish va yozma nutq ko‘nikmalari (elektron pochta, xatlar, rasmiy so‘rovlar, ilovalar) muloqot kontekstida mustaqil ifodalay olishlariga erishish.
- **Relevant usullar:** nutq faoliyatini rivojlantirish mashqlari asosida “Interview”, “Ball game”, “TPS” v.b.

5- MODUL: Hamkorlik o‘rnatish (Establishment of Cooperation) 3- bosqich I semestr

- **Maqsad:** Ushbu modulda talabalarining ommaviy nutqini rivojlantirish, mahsulot tayyorlanishidan boshlab ishlab chiqarishgacha bo‘lgan jarayonni ingliz tilida tavsiflab bera olishi ko‘nikmasini takomillashtirishga qaratilgan.
- **Relevant usullar:** nutq faoliyatini rivojlantiruvchi (motivatsion) mashqlar asosida “Interview”, “Case study”, “TPS” v.b.

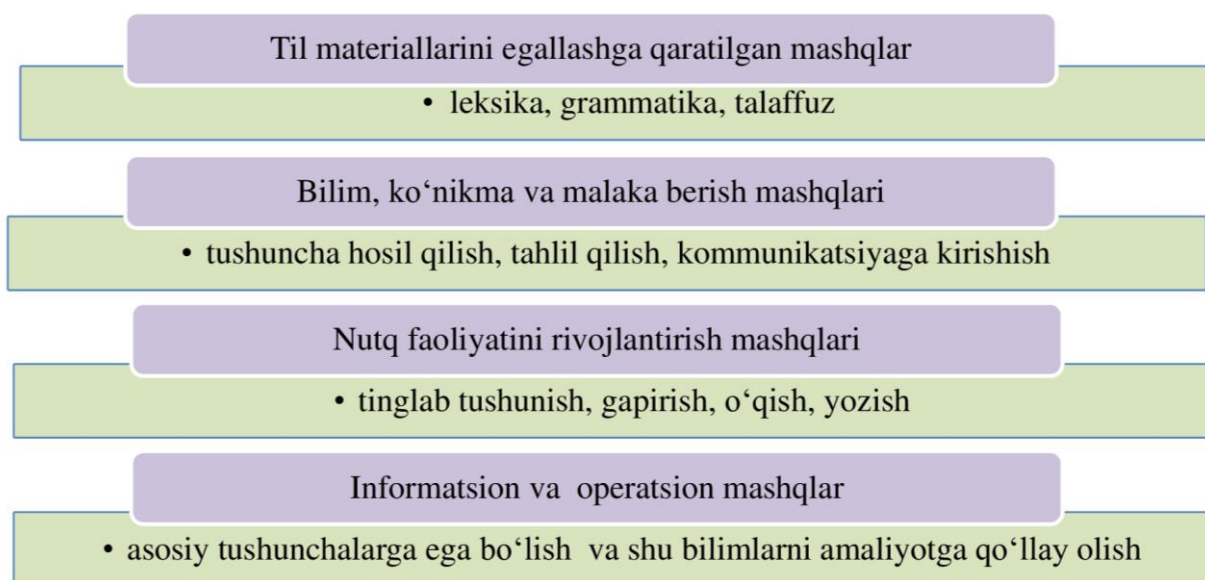
6-MODUL: Ta’lim va ishlab chiqarish hamkorligi (Incorporation of Education and Production) 3-bosqich II semestr

- **Maqsad:** Ushbu modul talabalarining til ko‘nikmalarini rivojlantirish, xorijiy hamkasblari bilan fikr almashish, tajriba almashish, debatlarida qatnashish, yig‘ilishlar o‘tkazish, muzokaralar, seminarlarda ishtirok etish, hisobotlarni topshirish, hamkorlik aloqalarini yo‘lga qo‘ya olish, biologiya sohasidagi yangiliklardan xabardor bo‘lish hamda o‘rgangan tajribani o‘z sohasida tatbiq etishga qaratilgan.
- **Relevant usullar:** nutq faoliyatini rivojlantiruvchi (motivatsion) mashqlar asosida “Case study”, “Role plays”, “Discussion” v.b.

2-rasm. Kasbga yo‘naltirilgan ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o‘qitishning 6 bosqichli modulli tizimi

Ushbu modulli tizim asosida biologiya yo‘nalishi talabalari o‘zlarining kasbiy, mutaxassislikka mos kommunikativ kompetensiyasini klasterli yondashuvlar asosida takomillashtirishga erishildi. Bu ketma-ketlikda modulli o‘qitish klasterli yondashuvlarga asoslangan tizimdir. Mazkur klasterli yondashuvga asoslangan ingliz tilini modulli o‘qitishning asosiy maqsadi – biologiya ta’lim yo‘nalishi talabalariga ingliz tilini kasbiy sohasiga mos holda o‘qitish va CEFR (Common European Framework of Reference) ning B2 darajasini egallashlari nazarda tutiladi. Yuqorida qayd etilganidek, Oliy ta’lim muassasalarining nofilologik ta’lim yo‘nalishlariga qabul qilinadigan talabalarning ingliz tili darajasi CEFR bo‘yicha B1 etib ko‘rsatilgan bo‘lsada, ko‘plab talabalar Oliy ta’lim muassasalariga ingliz tilining nisbatan past darajasi bilan kelishadi. Shunga ko‘ra, birinchi modulda ko‘plab vazifalar umumiy ingliz tilini (General English)ni egallashlariga va talabalarning darajasini A2 darajaga olib chiqishga qaratilgan.

Ishlab chiqilgan modullar doirasida mavzular ketma-ketligi ishlab chiqildi va ushbu mavzular doirasida mashqlar tizimi ishlab chiqildi (4-rasm).



4-rasm. Biologiya ta’lim yo‘nalishi talabalarini ingliz tilini o‘rganishga bo‘lgan ehtiyoj tahlili natijalariga (needs analysis) asoslangan mashqlar tizimi

Dissertatsiyaning **“Biologiya ta’lim yo‘nalishi talabalariga kasbga yo‘naltirilgan ingliz tili o‘qitishning eksperimental tadqiqi”** deb nomlangan uchinchi bobida olib borilgan tadqiqot ishlari natijasi bayon etilgan. Ingliz tilni kasbga yo‘naltirilgan holda klasterli yondashuv asosida modulli o‘qitish tizimi matematik-statistik usul orqali asoslangan. Bunda xorijiy tilni mutaxassislikka mos holda o‘rganishga bo‘lgan ehtiyoj tahlili natijalariga (needs analysis) hamda bo‘ljak biologiya yo‘nalishi mutaxassislari bajara olishi (can-do statements) mumkin bo‘lgan mashqlar yaratildi. Bu ingliz tilida talab etiladigan ijtimoiy muloqot qilish, professional va ilmiy ko‘nikmalarni qamrab oladi.

Bo‘lg‘usi biologiya mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini klasterli yondashuv asosida takomillashtirish samaradorligini oshirish imkoniyatlari innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida amalga oshirildi. Jumladan ta’lim

jarayonida olib borilgan tajriba sinov ishlari innovatsion ta'lim texnologiyalar ("Aqliy hujum", "BBB", "Insert", "Muhokama", "Keys study", "Zig Zag", "Rolli o'yinlar", "Jigsaw") erkin muloqot va lingvodidaktik interfaol metodlar hamda texnologiyalar samarali natijalar berdi.

Quyida "Stride to Speciality" moduli doirasida "Rolli o'yinlar" texnologiyasi asosida tashkil etilgan mashqdan namuna keltiramiz:

With a partner act out roles below

Use statements such as

- We have ... for planting
- We will approve ... by
- This is our ... plant

Student A:

You are a gardener. Talk student B about:

- a plant report
- number of planting trees and flowers
- your opinion of planting

Student B answers.

Tadqiqotimiz davomida belgilab olingan vazifalarga ko'ra, oliy ta'lim tizimida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishda oliy ta'lim muassasalarining nofilologik (Biologiya) ta'lim yo'nalishi talabalari belgilab olindi. Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi (3-jadval).

3-jadval

Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish bosqichlari

№	Tajriba-sinov ishining bosqichlari	Tashkil etilgan jarayonlar
1	Tashxis va bashorat qilish bosqichi	-pedagogik tahlil maydonlari belgilandi; -muammolar aniqlandi va mavzular tashkillashtirildi; -pedagogik tajriba-sinov maqsadi hamda vazifalari aniqlab olindi; -tajriba-sinov dasturi ishlab chiqildi;
2	Tashkiliy tayyorgarlik bosqichi	-tajriba-sinov ob'ekti va ishtirokchilari tarkibi aniqlandi; -pedagogik jarayon tavsif va tasnifi belgilandi; -tajriba-sinov ishlari metodik va didaktik ta'minoti ishlab chiqildi; -tajriba-sinov ishlari tashkiliy ta'minoti ishlab chiqildi;
3	Amaliy bosqich	-ta'kidlovchi, shakllantiruvchi va nazorat qiluvchi tajriba-sinov ishlari olib borildi -tajriba-sinov ishlari tajriba va nazorat guruhlarida bosqichma-bosqich amalga oshirildi;
4	Umumlashtiruvchi bosqich	-tajriba-sinov ishlari natijasining matematik-statistik algoritmi ishlab chiqildi; -tatbiq etish qismi amalga oshirildi.

Oliy ta'lim tizimida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish orqali talabalarining kasbiy kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish borasidagi ilmiy-nazariy qarashlarimiz 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 o'quv yillarida tashkil qilingan tajriba-sinov ishlarida tekshirildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchlilik ko'rsatkichlariga erishish maqsadida, Oliy ta'lim muassasalaridan O'zbekiston Milliy universiteti (O'zMU) Biologiya va Tuproqshunoslik fakultetining biologiya ta'lim yo'nalishida, Guliston davlat universiteti (GulDU) Tabiiy fanlar fakultetining biologiya ta'lim yo'nalishida, Jizzax davlat pedagogika universiteti (JizDPU) Tabiatshunoslik fakultetining biologiya ta'lim yo'nalishlarida tadqiqot ishi tajribadan o'tkazildi (4-9 jadvallar).

So'rovnoma jami 361 nafar respondent (45 nafar professor-o'qituvchi, 316 nafar talabalar, shundan 157 nafar tajriba guruhi, 159 nafar nazorat guruhi) ishtirok etdi. Anketa so'rovnomalari talabalar uchun alohida, professor-o'qituvchilar uchun alohida tuzilgan savolnomalar asosida o'tkazildi.

4-jadval

Talabalarining ingliz tilida mutaxassislikka oid bilim va ko'nikmalarining natijalari (tajriba boshida)

Guruh	Tajribaga jalb qilingan talabalar soni	O'zlashtirish baholari			
		"5"	"4"	"3"	"2"
Tajriba guruhi	157	6	36	59	56
Nazorat guruhi	159	7	36	61	55

5-jadval

Baho	MODULLAR											
	English for General Purposes		English for Academic purposes		Stride to speciality		Communicating in specialty		Establishment of Cooperation		Incorporation of Education and Production	
	TG	NG	TG	NG	TG	NG	TG	NG	TG	NG	TG	NG
A'lo	24	7	23	6	25	8	22	7	23	5	23	7
Yaxshi	48	33	51	38	52	37	53	34	51	38	54	34
Qoniqarli	57	62	55	58	55	61	55	63	57	61	55	63
Qoniqarsiz	28	57	28	57	27	53	27	55	27	55	25	55

6-jadval

Talabalarining ingliz tilida mutaxassislikka oid bilim va ko'nikmalarining natijalari (tajriba oxirida)

Guruh	Tajribaga jalb qilingan talabalar soni	O'zlashtirish baholari			
		"5"	"4"	"3"	"2"
Tajriba guruhi	157	24	52	56	25
Nazorat guruhi	159	7	36	61	55

Klasterli yondashuvga asoslangan modullar asosida o'qitish natijasida Oliy ta'lim muassasalari talabalarining ingliz tilida mutaxassislikka oid bilim va

ko'nikmalarining yakuniy holatining statistik natijalar bo'yicha umumiy holatda tajriba guruhlarining o'zlashtirish ko'rsatkichi nazorat guruhlaridan yuqori ekanligini guvohi bo'lishimiz mumkin.

Tajriba ishlaridan olingan natijalarini matematik-statistik usullar orqali tahlil qiliamiz. Buning uchun biz, statistik tahlilni amalga oshirishda "Styudent" usulidan foydalanamiz. Bunda H_0 gipoteza sifatida tajriba va nazorat guruhlaridagi tajriba natijalarining o'zlashtirish baholari bo'yicha kutilayotgan ehtimolliklarini bir xil deb, muqobil H_1 , gipotezada bir xil emas deb olindi.

$$\overline{X_{t.g}} = \frac{1}{157} [24 \cdot 5 + 52 \cdot 4 + 56 \cdot 3 + 25 \cdot 2] = 3,48$$

$$\overline{X_{n.g}} = \frac{1}{159} [7 \cdot 5 + 36 \cdot 4 + 61 \cdot 3 + 55 \cdot 2] = 2,97$$

Samaradorlik koeffitsenti:

$$\eta = \frac{3,48}{2,97} = 1,17$$

Tajriba va nazorat guruhlarining tanlanma dispersiyasi va standart xatolikasi:

$$S_{t.g}^2 = \frac{1}{157} [24 \cdot (5 - 3,48)^2 + 52 \cdot (4 - 3,48)^2 + 56 \cdot (3 - 3,48)^2 + 25 \cdot (2 - 3,48)^2] = 0,87$$

$$S_T = \sqrt{0,87} = 0,93$$

$$S_{n.g}^2 = \frac{1}{159} [7 \cdot (5 - 2,97)^2 + 36 \cdot (4 - 2,97)^2 + 61 \cdot (3 - 2,97)^2 + 55 \cdot (2 - 2,97)^2] = 0,75$$

$$S_n = \sqrt{0,75} = 0,86$$

O'rtacha qiymatlarni aniqlash ko'rsatkichlari:

$$S^T = \frac{0,93}{\sqrt{157} \cdot 3,48} \cdot 100 = 2,36$$

$$S^N = \frac{0,86}{\sqrt{159} \cdot 2,97} \cdot 100 = 2,58$$

Tajriba va nazorat guruhlarining ishonch oraliqlari:

$$\overline{x}_o - \frac{t \cdot S_T}{\sqrt{N_T}} = 3,48 - \frac{1,96 \cdot 0,93}{\sqrt{157}} = 3,33$$

$$\overline{x}_o + \frac{t \cdot S_T}{\sqrt{N_T}} = 3,48 + \frac{1,96 \cdot 0,93}{\sqrt{157}} = 3,62$$

$$\overline{x}_H - \frac{t \cdot S_H}{\sqrt{N_H}} = 2,97 - \frac{1,96}{\sqrt{159}} \cdot 0,86 = 2,83$$

$$\overline{x}_H + \frac{t \cdot S_H}{\sqrt{N_H}} = 2,97 + \frac{1,96}{\sqrt{159}} \cdot 0,86 = 3,10$$

Styudent statistikasining empirik qiymati va ozodlik darajasi:

$$T = \frac{3,48 - 2,97}{\sqrt{\frac{0,87}{157} + \frac{0,75}{159}}} = 5,03$$

K=275 000

7-jadval

O'rtacha qiymat		Tanlanma dispersiya		Standart xatolik		Samaradorlik
Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi	
3,48	2,97	0,87	0,75	0,93	0,86	11,17

8-jadval

Ishonchlilik oralig'i				O'rtacha qiymatko'rsatkichi		Styudent statistikasi	Ozodlik darajasi	Kriteriy qiymati
Tajriba guruhi		Nazorat guruhi		Tajriba guruhi	Nazorat guruhi			
3,33	3,62	2,83	3,10	2,36	2,58	5,03	275 000	1,96

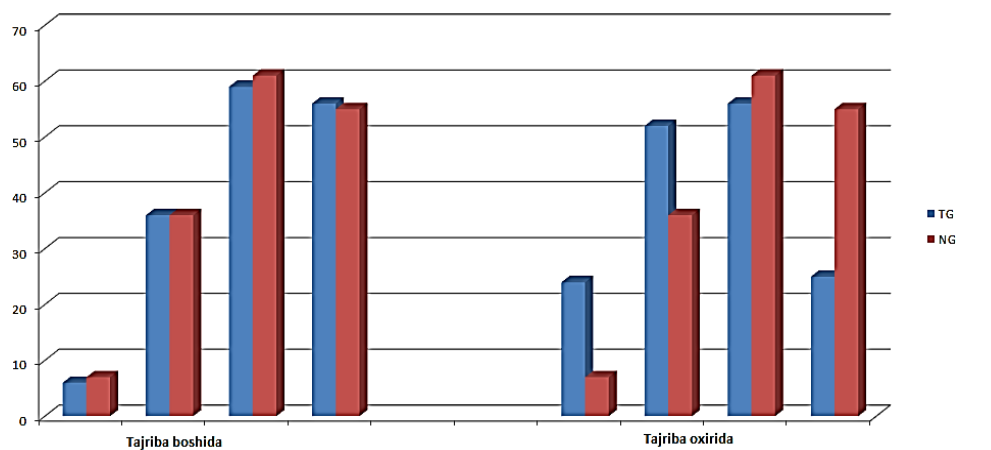
9-jadval

Tajriba va nazorat guruhlari matematik-statistik hisoblash natijalari

Daraja ko'rsatkichlari	Tajriba-sinov guruhlari				Nazorat guruhlari			
	Tajriba boshida		Tajriba oxirida		Tajriba boshida		Tajriba oxirida	
	Talaba soni	%	Talaba soni	%	Talaba soni	%	Talaba soni	%
A'lo	6	4	24	15	7	5	7	5
Yaxshi	36	23	52	33	36	23	36	23
Qoniqarli	59	38	56	36	61	38	61	38
Qoniqarsiz	56	39	25	16	55	34	55	34

Ushbu hisoblash natijalaridan ko'rinib turibdiki, $T_{kr}=(0,05; 275\ 00)=1,96$ qiymatga teng. Bundan esa, olingan natijalar bo'yicha $T=5.03>T_{kr}=1,96$ bo'lganligi bois, H_0 gipoteza rad qilinib, H_1 gipoteza qabul qilinadi.

Ko'rinib turibdi-ki, tajriba hamda nazorat guruhlarining tajribadan keyingi ko'rsatkichlarining matematik-statistik hisoblash natijalari tajriba guruhlarining o'zlashtirish samaradorlik ko'rsatkichlari nazorat guruhlari ko'rsatkichlariga nisbatan yuqori ekanligini tasdiqlaydi.



Samaradorlik darajasi



5-rasm. Tajriba va nazorat guruhlari matematik-statistik hisoblash natijalari diagrammasi

Ko‘rinib turibdi-ki, tajriba hamda nazorat guruhlarining tajribadan keyingi ko‘rsatkichlarining matematik-statistik hisoblash natijalari tajriba guruhlarining o‘zlashtirish samaradorlik ko‘rsatkichlari nazorat guruhlari ko‘rsatkichlariga nisbatan 17 % yuqori ekanligini tasdiqlaydi.

XULOSA

1. Ilk bor oliy ta‘lim muassasalarining nofilologik ta‘lim (Biologiya) yo‘nalishi talabalariga kasbga yo‘naltirilgan ingliz tilini o‘qitishda klasterli yondashuvga asoslangan tizim yaratildi.

2. Klasterli yondashuvga asoslangan tizim asosida xorijiy (ingliz) tilni o‘rganishda yuqori ko‘rsatkich va muvaffaqiyatlarga erishish imkoniyati mavjud ekanligi isbotlandi.

3. Nofilologik (Biologiya) ta‘lim yo‘nalishida ingliz tilini klasterli yondashuvga asoslangan holda 6 ta modul, ya‘ni English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production asosida o‘qitish tizimi ishlab chiqildi va foydalanishga tavsiya etildi.

4. Nofilologik ta‘lim yo‘nalishlarining Biologiya ta‘lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun mustaqil ta‘lim topshiriqlar tizimini takomillashtirishda “Empower English” platformasi ishlab chiqildi.

5. Til o'rganuvchilar uchun qo'llanma yoki ko'rsatmalarni klasterli yondashuvlarga asoslangan holda hamda tegishli mutaxassisliklarga mos ravishda tayyorlash maqsadga muvofiqligi ko'rsatildi.

6. Biologiya ta'limi yo'nalishi talabalariga ingliz tilini o'qitish modulli tizimda 6 ta bosqichga asoslandi. Ushbu modulli tizimga asoslangan 6 ta bosqich mazmunan Biologiya ta'lim yo'nalishi o'quv rejasi bo'yicha o'qitiladigan fan dasturlarini o'rganish asosida ishlab chiqildi.

7. Xorijiy tilni mutaxassislikka mos holda o'rganishga bo'lgan ehtiyoj tahlili natijalariga (needs analysis) hamda bo'lajak Biologiya ta'lim yo'nalishi mutaxassislari bajara olishi (can-do statements) mumkin bo'lgan mashqlar ingliz tilida yaratildi. Bu ingliz tilida talab etiladigan ijtimoiy muloqot qilish, professional va ilmiy ko'nikmalarni qamrab oladi.

Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda klasterli yondashuv (Biologiya ta'lim yo'nalishi misolida) metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-uslubiy tavsiyalar:

1. Ingliz tilini o'qitishda "fan-ta'lim-ishlab chiqarish" integratsiyasini, uzluksiz ta'lim zanjirini joriy etish maqsadida aholining barcha qatlamlariga mos bo'lgan tilni o'rgatish bo'yicha metodika va uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqishni muvofiqlashtirish maqsadga muvofiq;

2. Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalarining kommunikativ kompetentligini klasterli yondashuv asosida rivojlantirish bo'yicha metodik tavsiyalar, o'quv-uslubiy ta'minotini ishlab chiqish;

3. Nofilologik ta'lim yo'nalishlarida talabalarning kasbiy sohasiga oid bilimlarni ingliz tili o'qitish asosida rivojlantirish metodikasi bo'yicha dasturiy vositalardan samarali foydalanishni tashkil etish maqsadga muvofiqdir.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
НАУЧНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УЗБЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ МИРОВЫХ ЯЗЫКОВ**

ГУЛИСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДУШАЕВА СОХИБА ЖАНИКУЛОВНА

**КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ОРИЕНТИРОВАННОМУ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ
НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ (НА
ПРИМЕРЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ)**

**13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания
АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам

Ташкент - 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве Высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2021.3.PhD/Ped2722.

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Гулистанском государственном университете.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на сайте Ученого совета (www.uzswlu.uz) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель:

Кушиева Ноди́ра Хаби́бжонова
доктор педагогических наук, (DSc), доцент

Официальные оппоненты:

Хошимова Дилдорхон Уринбаевна
доктор педагогических наук, профессор
Холиёров Бунёд Хусанович
доктор философии по педагогическим наукам,
(PhD), доцент

Ведущая организация:

Бухарский государственный университет

Защита диссертации состоится на заседании Ученого совета за номером Ph.D.03/07.06.2024.Ped.27.02 в Узбекском государственном университете мировых языков «3» *октябрь* 2025 года в *10⁰⁰*. (Адрес: город Ташкент, Учтепинский район, улица Малая кольцевая дорога, микрорайон Г-9 А, 21 дом. Тел.: (+99871) 230-12-91; Факс: (+99871) 230-12-92; e-mail: uzswlu@gmail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета мировых языков (зарегистрирован под номером *1192*). (Адрес: город Ташкент, Учтепинский район, улица Малая кольцевая дорога, микрорайон Г-9 А, 21 дом. Тел.: (+99871) 230-12-91; Факс: (+99871) 230-12-92; e-mail: uzswlu@gmail.ru).

Автореферат диссертации розданы *17.06.2024* года.
(Реестр протокола рассылки № *17.06.2024* от «*18*» *июня* 2025 года).



Л.Т. Ахмедова
Председатель Научного совета по
присуждению ученых степеней,
д.пед.н., профессор

А.Б. Рахмонов
Ученый секретарь Научного
совета по присуждению ученых
степеней, д.пед.н. (DSc), доцент

К.Ш. Мурадкасимова
Председатель Научного семинара
при Научном совете по
присуждению ученых степеней,
д.пед.н. (DSc), доцент

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и востребованность темы диссертации. Процессы глобализации, происходящие в современном мире, обуславливают необходимость эффективного использования инновационных технологий для совершенствования когнитивной, креативной, социокультурной и коммуникативной активности обучающихся в системе образования, а также внедрения современных подходов в систему подготовки кадров. В процессе подготовки будущих специалистов в области биологии как активных, инициативных, высококвалифицированных и конкурентоспособных профессионалов особое значение приобретает приведение качества образования в соответствие с международными стандартами в рамках требований CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), а также внедрение современных методик профессионально-ориентированного обучения английскому языку.

Ведущие мировые высшие учебные заведения, такие как Кембриджский университет (Великобритания), Стэнфордский университет (США), Токийский университет (Япония), Сеульский национальный университет (Республика Корея), Пекинский университет (КНР), Наньянский технологический университет (Сингапур), Гонконгский университет (Гонконг), а также иные научно-образовательные центры, в своих исследованиях уделяют особое внимание разработке инновационных методик профессионально-ориентированного обучения английскому языку для студентов биологических специальностей. Данные разработки обеспечивают возможность применения современных подходов в подготовке студентов к овладению профессиональными компетенциями. Современные инновационные подходы к методике преподавания английского языка включают совершенствование методов обучения, внедрение эффективных инструментов оценки, использование интерактивных образовательных технологий и передовых учебных программ. Все это формирует необходимые условия для развития у студентов навыков эффективной коммуникации в реальных жизненных ситуациях и способствует их интеграции в глобальное научное сообщество. Таким образом, данные процессы создают основу для формирования будущих специалистов в области биологии как профессионалов высокого уровня.

В Республике Узбекистан задача повышения эффективности формирования профессиональной компетентности будущих специалистов в сфере биологии делает особо актуальным внедрение профессионально-ориентированного обучения английскому языку на основе кластерного подхода. Важное значение приобретают социально-культурные механизмы развития профессиональной коммуникативной и глобальной компетентности студентов-биологов, что соответствует актуальной задаче “укрепления взаимосвязи сети, предприятий и высших учебных заведений, подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в своей области”. В этом контексте обучение английскому языку будущих

специалистов биологического профиля предполагает формирование отраслевых коммуникативных навыков, создание здоровой конкурентной среды, а также совершенствование методики профессионально-ориентированного преподавания иностранных языков на основе кластерного подхода с опорой на международный опыт, что в конечном итоге направлено на развитие профессиональной коммуникативной компетентности будущих биологов.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Миромонович Мирзиёев подчеркнул необходимость формирования в стране принципиально новой системы обучения иностранным языкам, которая станет прочным фундаментом для будущего развития. По его словам, если целью является построение конкурентоспособного государства, то выпускники школ, лицеев, колледжей и высших учебных заведений должны владеть, как минимум, двумя иностранными языками. Данное требование должно стать основным критерием деятельности руководителей каждой образовательной организации.

Правовую основу исследования составляют нормативно-правовые акты Республики Узбекистан, включая Закон «Об образовании» (от 23 сентября 2020 года, № 637), постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» (от 20 апреля 2017 года, № ПП-2909), постановление Президента «О мерах по выведению деятельности по популяризации изучения иностранных языков на качественно новый уровень» (от 19 мая 2021 года, № ПП-5117), постановление Президента «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования и воспитания» (от 6 ноября 2020 года, № ПП-4884), постановление Президента «О мерах по коренному совершенствованию системы оценки квалификаций и обеспечению рынка труда квалифицированными кадрами» (от 31 декабря 2020 года, № ПП-4939), постановление Президента «О мерах по дальнейшему расширению государственного управления в сфере науки и инновационного развития» (от 1 апреля 2021 года, № ПП-5047), постановление Президента «О мерах по дальнейшему расширению возможностей получения образования в организациях высшего образования»¹ (от 30 июля 2021 года, № ПП-5203), постановление Президента «О мерах по укреплению взаимосвязи образовательного процесса в высших, средних специальных и профессиональных образовательных учреждениях с производственной практикой отраслевых организаций» (от 31 августа 2021 года, № ПП-5241), Указ Президента «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» (от 28 января 2022 года, № УП-60), а также Указы Президента № УП-5847, № УП-6097, «Концепцию развития системы высшего образования до 2030 года» и Указ Президента «О мерах по развитию образования, воспитания и науки в период нового развития Узбекистана» (от 6 ноября 2020 года, № УП-

¹ Совещание Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева от 15 июля 2024 года, проведенное по «Вопросам повышения качества высшего образования». Электронный ресурс: <https://president.uz/oz/lists/view/7403>

6108), наряду с иными нормативными документами, регламентирующими данную сферу.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан.

Настоящее исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением I. “Пути формирования системы инновационных идей и их реализации в социально-правовом, экономическом, культурно-духовном и образовательном развитии информационного общества и демократического государства”.

Степень изученности проблемы. В Республике Узбекистан вопросы повышения качества образования, сущность и содержание современных концепций управления образовательными учреждениями, интеграции в образовательный процесс, преподавания иностранных языков, а также внедрения инноваций в процесс обучения получили освещение в научных исследованиях Л.Т. Ахмедовой, Ж.Ж. Жалолова, Т.К. Саттарова, Д.У. Хашимовой, А.А. Насирова, К.Ш. Мурадкасимовой, Ф.М. Рашидовой, С.А. Назаровой, А.Б. Рахмонова, С.Н. Абдуллаевой, А.Х. Жўраева, Д.М. Джураева, Д.А. Таджибаевой, С.А. Зияевой². Наряду с этим, в отечественной педагогической науке в работах Н.Х. Кушиевой³ исследованы особенности кластерного подхода в обучении английскому языку в системе непрерывного образования; вопросы применения кластерного подхода в системе

² Ахмедова Л.Т. Теория и практика обучения профессиональной русской речи студентов-филологов.–Т.: Fan va texnologiya, 2013. – 200 s. Jalolov J.J. Chet til o'qitish metodikasi; chet tillar oliy o'quv yurtlari (fakultetlari) talabalari uchun darslik. – Toshkent; O'qituvchi, 2012. – 432 b. Sattarov T.K. Формирование профессиональных умений будущего учителя иностранного языка на практических занятиях по специальности (на материале английского языка): Автореф. дис. ... докт. пед. наук. –Ташкент, 2000. –32 с. Джусупов М. Социолингвистические и лингвистические проблемы языка как средства общения и предмета изучения.. Elektron resurs:

[http://bilingualonline.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1967%3Abilingual/polilingual-russian-world murojaat sanasi: 04.03.2019](http://bilingualonline.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1967%3Abilingual/polilingual-russian-world%20murojaat%20sanasi%3A04.03.2019)). Хашимова Д.У. Лингводидактические основы изучения лагун в контексте современного функционирования русского языка и межъязыковых взаимодействий: Дис. ... докт. пед. наук. – Ташкент, 2007. 209с... Nasirov A.A. Continuité de l'enseignement des langues étrangères dans le système de formation continue – défis et tâches/ Philology Matters Филология масалалари, First Page 190 Last Page 202 DOI 10.36078/987654472 Volume 2020 Issue 4 Article 16 12-28-2020 Murakasimova K. Sh. Bo'lajak mutaxassislarining baholash kompetentsiyasini takomillashtirish konseptsyasi. Diss. Ped.fan.dok. – Toshkent.2022. Рашидова Ф.М. Совершенствование концептуально-методических основ внедрения в систему непрерывного образования Узбекистана (на примере английского языка): Дисс. ... докт. пед. наук. –Т.; 2017. – 309 с. S.A.Nazarova. Xitoy tiliga o'qitishda talabalarining chet tili leksik kompetentsiyasini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ...ped.fan. nom. – Toshkent. A.B.Rahmonov. O'quvchilarning kommunikativ ko'nikmalarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari yordamida shakllantirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. S.N.Abdullaeva. Akademik litsey o'zbek guruhlarida rus tilini o'rgatishda imlo kompetentsiyasini shakllantirishga kommunikativ yondashuv.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. A.X.Jo'raev. Ispan tilida talabalar kommunikativ malakalarini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent. D.M.Djuraev. Xitoy tilida talabalarining lingvokulturologik kompetentsiyasini shakllantirish.: Avtoref. diss. ... ped.fan. nom.–Toshkent. D.A.Tadjiyeva. Kichik yoshdagi bolalarning chet tili kommunikativ kompetentsiyasini shakllantirish (nemis tili misolida):. Avtoref. diss. ... ped.fan. nom. – Toshkent.2020. S.A.Ziyaeva. Lingvistik oliy ta'lim muassasalari talabalarining nemis tilida o'qitishda sotsiolingvistik kompetentsiyasini takomillashtirish.: Avtoref. diss. ...ped..fan. dok. – Toshkent, 2020.

³ N.X.Kushiyeva. Uzluksiz ta'lim tizimida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitish modeli.: Avtoref. diss. ...ped..fan. dok. – Toshkent, 2023.

образования рассматривались в исследованиях У.Н. Хўжамкулова, А.К. Нафасова, М.Л. Умеджановой⁴ и др.

В странах Содружества Независимых Государств организация образовательного процесса на основе кластерного подхода получила научно-практическое обоснование в трудах А.А. Араслановой, Н.В. Васильченко, Г.В. Мухаметзяновой, Е.А. Корчагина; вопросы педагогической деятельности и проектирования разрабатывались В.В. Давыдовым, А.Н. Леонтьевым, В.П. Беспалько, В.С. Леднёвым, М.И. Махмутовым, В.А. Сластениным; создание современных механизмов функционирования образовательной системы — Б.С. Гершунским, А.М. Новиковым; развитие высшего образования с учетом региональных особенностей — А.Г. Абросимовым, Н. Васильченко, А.С. Субетто, В.П. Ковалевским, С.Б. Смирновым⁵.

Среди зарубежных ученых исследования Г. Дуденя, М. Портера, Э. Хауген, Д. Тацля, Р. Лёсланда, Х. Лианга, Г.М. Суона посвящены вопросам преподавания иностранных языков; в них представлены авторские методики и технологии, основанные на кластерном подходе к обучению⁶.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Гулистанского государственного университета в рамках темы №71-07 “Педагогические технологии формирования духовно-профессионально зрелой личности в условиях высшего образования”.

⁴ Nafasov Arslon Kamilovich, *Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri-mamlakatimiz ta'lim sohasida zamonaviy yondashuv sifatida. Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti. Xo'jamqulov U. Pedagogik ta'lim klasteri ilmiy- pedagogik muammo sifatida (pedagogik ta'limni klasterlashtirishning zarurati).* M.L. Umedjanova, *Oliy ta'lim tizimida pedagogik ta'lim klasteri, "Pedagogik ta'lim: xalqaro tajriba va innovatsion yondashuvlar"* mavzusidagi an'anaviy ilmiy-amaliy anjuman materiallari, 2022-y.

⁵ Арасланова, А.А. Управление качеством высшего профессионального образования на основе формирования региональных образовательных кластеров : монография / А.А. Арасланова. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 462 с.; Васильченко Н.В. Формирование промышленных кластеров / Н. В. Васильченко, Е. А. Глумскова, В. Д. Секерин // Маркетинг. — 2006. — № 5. — С. 3–17.; Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы: Монография - Москва: Педагогика, 1987; Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения : опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. – Москва : Педагогика, 1986. – 240 с.; Леонтьев, А.Н. Потребности, мотивы, эмоции / А.Н. Леонтьев. - М., 1971. - 40 с.; Махмутов М.И. Проблемное обучение / Энциклопедия профессионального образования: В 3-х т. / Под ред. С.Я. Батышева. М., АПО, 1999. -С.333-335; / В. А. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. -- М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с; Новиков А.М. "Профессиональная педагогика" Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. Под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. М.: Эгвес, 2009. – 456с.; Шуберт Ю.Ф., Субетто А.С. Научно-образовательное общество— стратегия развития науки, образования и культуры в России XXI века и основа перехода к управляемому ноосферному развитию. Теоретическая экономика. 2017. (БАК) № 1 (37). С. 18-32.

⁶ Gavin Dudeney, Nicky Hockly. *How to teach English with technology.* – England: Pearson Education Limited, 2007. -194 p. Porter M., Ketelhohn N., Aptiganave A., Kelly J., Krasniqi M., Gi M. T. R., Zhang L. *The Massachusetts Higher Education and Knowledge Cluster: The Microeconomics of Competitiveness.* – USA: Massachusetts Press, 2010. - R. 30. Haugen E. *Language Contact // Proceedings of the 8th International Congress of Linguists.* – Oslo, 2005. Tatzl D. *English-medium masters' programmes at an Austrian university of applied sciences: Attitudes, experiences and challenges // Journal of English for Academic Purposes.* 2011. - №.10. – P. 252-270. Ljosland R. (2010). *English as an Academic Lingua Franca: Language policies and multilingual practices in a Norwegian university. Journal of Pragmatics* 43, pp. 991–1004. Liang X., Smith S.W. *Teaching Language and Content: Instructor Strategies in a Bilingual Science Class at a Chinese University // International Journal of Higher Education.* 2012. – № 1 (2). – P. 92-102.

Цель исследования заключается в совершенствовании методики преподавания профессионально-ориентированного английского языка в направлении «Биология» высшей школы на основе кластерного подхода.

Задачи исследования:

изучить и системно проанализировать особенности кластерного подхода в обучении профессионально-ориентированному английскому языку на примере студентов биологического направления; на основе полученных результатов методически обосновать его инновационно-педагогическую, модульно-компонентную и поэтапную реализацию;

усовершенствовать шестиступенчатую модульную систему обучения (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production), разработанную для студентов биологического направления с учетом их профессиональных потребностей, в соответствии с национальными и международными стандартами образования, требованиями CEFR и компетентностным подходом;

на основе комплексного сравнительно-аналитического исследования, концептуализации и методологического моделирования выявить сходные, частично сходные и принципиально отличные черты ESP (English for Specific Purposes) и кластерного подхода, а также обосновать концепцию *Field of Needs* как методическую парадигму в методике преподавания иностранных языков;

определить структурно-содержательные особенности и методические возможности системной платформы *Empower English* для совершенствования внеаудиторной самостоятельной работы студентов в процессе изучения профессионально-ориентированного английского языка; педагогически и методологически обосновать взаимосвязь ее модулей, этапов обучения, интерактивных методов и сочетания аудиторного и самостоятельного образовательного процесса.

Объект исследования определён как процесс обучения студентов биологического направления профессионально-ориентированному английскому языку на основе кластерного подхода, при этом в исследование были вовлечены 316 респондентов – студентов Гулистанского государственного университета, Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека и Джизакского государственного педагогического университета.

Предмет исследования составляют содержание, формы, методы и средства обучения студентов биологического направления профессионально-ориентированному английскому языку на основе кластерного подхода.

Методы исследования. В диссертации применён комплекс методов, обеспечивающих адекватное изучение поставленной проблемы: теоретические (аналитико-статистический, сравнительно-сопоставительный, аналогия, моделирование), диагностические (опросы, интервью, анкетирование, наблюдение, разработанные методики), прогностические (экспертная оценка, обобщение независимых оценок), а также педагогический

эксперимент и математические методы (статистическая обработка данных, графическое представление результатов и др.).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые для студентов нефилологического направления разработан и усовершенствован кластерный подход к обучению профессионально-ориентированному английскому языку (на примере биологического образования), основанный на инновационно-педагогическом и системном анализе, модульно-компонентной и поэтапной реализации, структурно-практическом и когнитивном моделировании, а также трансформации педагогических технологий, обеспечивающих интеграцию образования, науки и производства;

в системе высшего образования для студентов биологического направления создана инновационная модульная система профессионально-ориентированного обучения английскому языку, включающая шесть этапов (English for General Purposes – английский язык для общих целей, English for Academic Purposes – английский язык для академических целей, Stride to Speciality – шаг к специальности, Communicating in Speciality – коммуникация в профессиональной сфере, Establishment of Cooperation – установление сотрудничества, Incorporation of Education and Production – интеграция образования и производства). Система адаптирована к профессиональным потребностям, нацелена на формирование у студентов способности эффективно общаться на английском языке, участвовать в профессиональных процессах и осуществлять практическую деятельность в области биологии. Она разработана с учётом национальных и международных образовательных стандартов, требований CEFR и компетентностного подхода;

впервые проведён комплексный сравнительно-аналитический анализ общих и различающихся характеристик ESP (английский язык для специальных целей) и кластерного подхода. Установлены их совпадающие аспекты (научно-теоретическая база), частично совпадающие черты (формирование общих языковых компетенций) и принципиальные различия. На основе концептуализации и методологического моделирования предложена методическая парадигма “Field of Needs” (“Поле потребностей”), рекомендованная для методики преподавания иностранных языков;

выявлены структурно-содержательные характеристики и методические возможности системной платформы “Empower English” для совершенствования самостоятельной внеаудиторной работы студентов. Систематизированы её модули, этапы обучения, интерактивные методы и взаимосвязь аудиторного и самостоятельного образовательного процесса на основе современных теорий обучения иностранным языкам и компетентностного подхода. Педагогически и методологически обоснованы её возможности в развитии профессиональной коммуникативной компетенции студентов.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработан алгоритм профессионально-ориентированного обучения английскому языку на основе кластерного подхода с учётом требований инновационного развития интеграции образования, науки и производства;

создана модульная система профессионально-ориентированного обучения английскому языку студентов биологического направления на основе кластерного подхода, включающая шесть этапов (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production), а также разработана платформа “Empower English”, организующая процесс интегрированного самостоятельного обучения по данным модулям;

разработаны и внедрены в практику учебник “Step to English through Biology”, а также учебные пособия “English for Natural Sciences” и “Practical English” для подготовки студентов биологического направления в системе высшего образования;

разработаны методы и приёмы преподавания английского языка студентам нефилологических направлений обучения, соответствующие специальности, а также система упражнений, основанная на инновационных технологиях; теоретические аспекты методики, направленной на устранение таких затруднений при обучении английскому языку, как овладение речью, вступление в общение, умение логически выражать мысль, усовершенствованы на основе кластерного подхода.

Достоверность результатов исследования обеспечивается применением обоснованных подходов и методов, использованием данных, полученных из официальных источников, проведёнными аналитическими исследованиями и педагогическими экспериментами, подтверждёнными математико-статистическими методами обработки информации, а также апробацией выводов, предложений и рекомендаций в образовательной практике и их верификацией компетентными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость заключается в том, что применение модульной системы, основанной на кластерном подходе, позволило усовершенствовать процесс формирования коммуникативной компетенции студентов и повысить уровень профессиональной направленности обучения английскому языку в биологическом образовании. Практическая значимость определяется тем, что разработанные эффективные методы, система упражнений и заданий, а также методическое и дидактическое обеспечение, построенные на кластерных подходах, могут быть использованы для целевой подготовки высококвалифицированных специалистов на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях, в курсах повышения квалификации преподавателей иностранных языков, а также при создании нового поколения учебной литературы по данной области.

Внедрение результатов исследований. Результаты, полученные на основе исследований кластерных подходов к профессионально-ориентированному обучению английскому языку студентов биологического направления образования:

выводы о совершенствовании, охватывающем инновационно-педагогический и системный анализ, модульно-компонентное и поэтапное внедрение, структурно-практическое и когнитивное моделирование, а также трансформацию педагогических технологий в процессе профессионально-ориентированного обучения английскому языку в системе высшего образования, реализованы в форме технологической разработки в системе интеграции образования, науки и производства в составе “учебно-научного комплекса” в рамках на основе гранта Фонда академических инноваций Всемирного банка AIF-1/2 “Cluster approach in developing integration of Higher education and Production: organizing “Educational-Scientific complex” in the integrated System of production and Gulistan State University” (“Кластерный подход в развитии интеграции высшего образования и производства: Создание “Учебно-научного комплекса” в системе интеграции Гулистанского государственного университета и производства”) (Справка Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан Гулистанского государственного университета от 9 октября 2023 года № 01-06-13/139). В результате была создана возможность формирования инновационной системы сотрудничества образования и производства при модульном обучении английскому языку на основе кластерных подходов с учётом специфики нефилологических направлений образования;

была разработана инновационная модульная система, включающая шесть последовательных этапов (English for General Purposes - английский язык для общих целей, English for Academic Purposes - английский язык для академических целей, Stride to Speciality - шаг к специальности, Communicating in Speciality - коммуникация в профессиональной сфере, Establishment of Cooperation - установление сотрудничества, Incorporation of Education and Production - интеграция образования и производства) в системе высшего образования при преподавании английского языка студентам биологического направления. Данная система ориентирована на профессиональные потребности студентов и направлена на формирование у них навыков эффективного общения на английском языке, участие в международном сотрудничестве и готовность к практической деятельности в области биологии. Выводы по апробации данной модели были использованы в рамках международного проекта SUZ-800-21-GR-3181 “Reinforcing English Language Competence at Karshi State University”. В результате был сформирован инновационный многоступенчатый модульный комплекс, основанный на кластерном подходе и ориентированный на интеграцию образования и производства (справка Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, Каршинский государственный университет, № 04/3844 от 9 октября 2023 г.). В результате предложенная модульная система не только обеспечила адаптированный к профессиональным потребностям подход к обучению английскому языку, но и способствовала развитию у студентов профессионально-коммуникативных компетенций, эффективному применению английского языка в практической деятельности, а также повышению их адаптивности к международным

стандартам в своей специальности. Кроме того, поэтапное внедрение данной системы способствовало формированию у студентов навыков самостоятельного обучения, развитию критического и аналитического мышления, умений работать в сотрудничестве и принимать эффективные решения в профессиональных ситуациях. Всё это в совокупности обеспечило повышение качества образовательного процесса и создание новой методологической основы преподавания английского языка студентам биологических направлений в соответствии с национальными и международными образовательными стандартами;

в процессе преподавания английского языка студентам биологического направления были проведены комплексный сравнительно-сопоставительный анализ, концептуализация и методологическое моделирование, направленные на выявление сходств (научно-теоретические основы), частичных совпадений (в аспекте формирования общих языковых компетенций) и принципиальных различий между подходами ESP (английский для специальных целей) и кластерным подходом. На основании полученных результатов в методике преподавания иностранных языков была рекомендована новая методическая парадигма — концепция “Field of Needs”. Выводы данного исследования были использованы в грантовом проекте “English Language Capacity Building Project”, реализованном в Гулистанском государственном университете совместно с Arkansas Spring International Language Center. В результате значительно расширились возможности определения уровня эффективности развития профессиональной коммуникативной компетентности студентов (справка Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, Гулистанский государственный университет, № 01-06-13/138 от 9 октября 2023 г.);

в процессе преподавания профессионально-ориентированного английского языка для совершенствования самостоятельной внеаудиторной учебной деятельности студентов были выявлены структурно-содержательные характеристики и методические возможности системной платформы “Empower English”. На этой основе были систематизированы её модули, этапы обучения, интерактивные методы, а также система взаимосвязи аудиторных и внеаудиторных форм обучения в соответствии с современными теориями преподавания иностранных языков и компетентностным подходом. Данное исследование позволило определить возможности применения платформы для развития профессиональной коммуникативной компетентности и её использования в целях повышения эффективности образовательного процесса. В результате была усовершенствована инновационная модель обучения на базе платформы “Empower English”, что способствовало формированию у студентов навыков самостоятельного обучения (Свидетельство Министерства юстиции Республики Узбекистан № DGU 20348). В результате применение данной инновационной платформы в процессе преподавания английского языка обеспечило развитие у студентов способностей к самостоятельному и критическому мышлению, организации внеаудиторной учебной деятельности, ведению профессиональной

коммуникации на английском языке, анализу информации и её практическому применению. Разработанная на основе “Empower English” система также содействовала повышению эффективности образовательного процесса за счёт формирования у студентов навыков самоконтроля, планирования учебной деятельности и применения рефлексивного подхода;

в процессе преподавания профессионально-ориентированного английского языка для студентов нефилологических направлений (в частности, биологии) выявление структурно-содержательных характеристик и методических возможностей системной платформы “Empower English” позволило систематизировать её модули, этапы обучения, интерактивные методы, а также систему взаимосвязи аудиторных и внеаудиторных форм обучения на основе современных теорий преподавания иностранных языков и компетентностного подхода. Определение педагогико-методологических основ применения данной платформы в развитии профессиональной коммуникативной компетентности легло в основу выводов, использованных при подготовке сценария очередного выпуска радиопередачи “Yoshlar ovozi” Сырдарьинской областной телерадиокомпании (справка Сырдарьинской областной телерадиокомпании № 458 от 1 ноября 2024 г.). В результате была достигнута значительная оптимизация методики организации самостоятельного внеаудиторного обучения студентов биологического направления в условиях преподавания профессионально-ориентированного английского языка на основе кластерного подхода. Кроме того, реализация данной методики с использованием образовательной платформы “Empower English” способствовала совершенствованию теоретических оснований изучения иностранных языков (английского) и обеспечила новые возможности для развития самостоятельных учебных стратегий и повышения эффективности образовательного процесса.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 2 международных и 3 республиканских научных конференциях.

Объявление результатов исследования. По теме исследования опубликован 1 учебник, 2 учебных пособия, 18 статей. По результатам диссертационных исследований ВАК Республики Узбекистан опубликовано 13 статей в научных журналах, из них 7 статьи опубликованы в отечественных и 6– в зарубежных научных журналах.

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 133 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и необходимость проведенного исследования, а также описываются цель и задачи, объект и предмет исследования. Также показано соответствие с приоритетными

направлениями развития науки и техники республики, кратко описаны научная новизна и практические результаты исследований. Раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, об опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **“Теоретико-методологические основы преподавания профессионально-ориентированного английского языка студентам нефилологического образования на основе кластерного подхода”**, описаны различия между преподаванием английского языка для общих целей (EGP) и английского языка для специального. целей (ESP) и даны научные основы совершенно разных концепций “профессиональной подготовки” и “кластерного подхода”. Также в условиях глобализации описывается система наука-образование-производство или кластерная система управленческой деятельности, ее сущность и понятие кластера, история его места в жизненных процессах.

В настоящее время реформы в системе образования развитых стран создают необходимые условия для того, чтобы учащиеся в совершенстве изучали иностранные языки, могли выражать себя в процессе общения, в совершенстве владея иностранными языками во всех сферах, совершенствовались свои знания и навыки устной и письменной речи на иностранном языке. Развитие компетенций студентов мыслить на иностранном языке, особенно на английском, реализовывать свободную и беглую речь, формировать свою интеллектуальную деятельность, оценивать свою готовность остается актуальной необходимостью и сегодня. Разработка этого вопроса в общих подходах имеет большое значение в современности, а формирование навыков владения иностранным языком у будущих специалистов служит повышению творческих способностей студентов, обладающих современным, глубоким интеллектуальным потенциалом.

Профориентационный подход к обучению английскому языку студентов в высших учебных заведениях предполагает формирование у студентов коммуникативных навыков в определенных профессиональных, экономических, научных сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления. Под профессиональной ориентацией понимается обучение, основанное на потребности студентов в изучении английского языка, исходя из особенностей будущей профессии или рода занятий.

В конце прошлого века Майкл Юджин Портер дал четкое определение термину “кластер” и объяснил его суть. В результатах исследований, проведенных М.Портером, признается возникновение системы кластеризации регионов многих стран и обеспечение экономического развития. “Кластер” - английское cluster, clustre, clyster происходит от слова “Cluster” (“Cooperation Link between Universities of Science and Technology for Education and Research” - Связующее звено сотрудничества между научными и технологичными университетами в области образования и исследований”), в переводе означает группа, мяч, коллекция, сад, колье.

В следующей таблице приведены определения, данные учеными понятию кластера (табл. 1).

1-таблица

Определения понятия “кластер”

Ученые, авторы	Определения понятия “кластер”
М.Портер	Кластер – это группа предприятий и организаций, географически соседних, связанных друг с другом, работающих в определенной сфере и дополняющих работу друг друга.
А.Г.Гранберг	Кластер – это группа предприятий, объединенных в одну отрасль и тесно связанных друг с другом.
М.Галушкина	Кластер – это группа фирм, расположенных в одном географическом районе и образующих одну сеть.
Н.В.Городнова	Кластер — это группа связанных и дополняющих друг друга компаний и учреждений, работающих в одной географической области в определенных областях.
Д.Л.Скипин	Кластер – это группа горизонтально и вертикально функционально связанных фирм.
Н.А.Мишура	Кластер – это группа коммерческих и некоммерческих организаций, служащая обеспечению конкурентоспособности каждой компании, работающей в группе.
Р.Шмитц	Кластер – это группа предприятий, объединенных в одну отрасль и тесно связанных друг с другом.
Д.Сван, А.Превезер	Кластер – это группа фирм, расположенных в одном географическом районе и образующих одну сеть.

На наш взгляд, кластерный подход в обучении профессионально-ориентированному английскому языку трактуется как комплексное развитие познавательных, аналитических, творческих, коммуникативных компетенций, изучающих язык, систематизированное в системе образования в соответствии со специальностями.

Образовательный кластер — это группа учебных заведений в определённом регионе, которая в качестве конечного продукта формирует образовательную услугу, конкурентоспособную и взаимодействующую по необходимым факторам с промышленностью, оборудованием, специализированными услугами, коммунальными услугами, научно-исследовательскими и производственными центрами, взаимно усиливая преимущества друг друга.

В системе образования первые понятия, связанные с кластерным подходом, были внедрены в 90-е годы XX века и начали появляться в узбекском языке в течение последних 10 лет. По данным Интернета, информация о кластерных подходах в образовательном процессе на английском языке (innovation educational cluster) имеется в 117 600 000 источниках, “educational cluster” - в 37 000 000, на русском языке (инновационный образовательный кластер) – в 222 000, на русском языке

(образовательный кластер) – в 318 000, на узбекском языке (innovatsion ta'lim klasterlari) были выявлены примерно в 30 источниках⁷.

Хотя кластерные подходы широко внедряются в образовательные системы многих зарубежных стран, существующие проблемы теоретически недостаточно изучены. Для организации образовательного процесса на основе кластерного подхода в связи с интернационализацией важно в первую очередь профориентационное обучение иностранному языку, в частности английскому. Так как будет показано, что изучение иностранных языков и культур целесообразно для развития взаимодействия между странами и формирования их гуманитарного потенциала. Кроме того, значимость и эффективность преподавания профессионального английского языка на основе кластерного подхода повышается эффективность образовательного процесса, если в процессе обучения учитель формирует на основе интегративного подхода совместно со студентами и специалистами в области биологических наук посредством практического применения отобранных учебных, аутентичных материалов для специальных целей. Ниже приводится функциональная классификация учебных материалов для обучения (Рисунок 1).



1-рисунок. Функциональная задача материалов по преподаванию профессионально-ориентированного английского языка

Как видно из нижеперечисленных функций, можно системно организовать профориентационный английский для студентов биологического образования на основе кластерных подходов, повысить эффективность процесса обучения английскому языку и профессионального

⁷ Соколова, Е. И. Термин «образовательный кластер» в понятийном поле современной педагогики // Непрерывное образование: XXI век. – 2014. – Вып. 2 (6).

развития будущих специалистов-биологов на основе кластерного подхода. служит основой формирования коммуникативных компетенций.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Методика преподавания профессионально-ориентированного английского языка студентам биологических специальностей на основе кластерного подхода»**, проанализированы квалификационные требования и учебные программы по преподаванию английского языка. Кроме того, в данной главе исследованы существующие проблемы в системе высшего образования при обучении иностранным языкам, а также разработана методика преподавания профессионально-ориентированного английского языка студентам направления биологического образования на основе кластерного подхода.

На этапе высшего образования из-за недостатков в обучении иностранным языкам возникли пробелы в связях между теоретической подготовкой и практическими компетенциями выпускников высших учебных заведений. В результате в системе образования наблюдается рост числа кадров, не отвечающих требованиям конкурентоспособности.

Хотя иностранный язык должен преподаваться студентам различных направлений нефилологического образования, которые готовятся в учебных заведениях, на сегодняшний день не разработаны методические рекомендации по профориентационному обучению иностранным языкам в зависимости от особенностей профессий.

Несмотря на то, что на вступительных экзаменах в вузы абитуриент сдает тестовые задания уровня B1+, проведенные нами исследования показали, что большинство студентов, поступивших на 1 курс, остаются на уровне знаний A2 и ниже.

Одной из причин исчезновения мотивации к изучению иностранных языков в высших учебных заведениях является – обучение иностранным языкам в системе общего среднего образования осуществляется с помощью игр и интерактивных методов. С другой стороны, для студента, поступающего в высшее учебное заведение, преподавание предметов стало в основном ориентированным на учителя (teacher Centered learning/deductive way of teaching), а не с помощью интерактивных методов. Коммуникативная компетенция является основой в обучении иностранным языкам, однако овладение данным навыком не всегда одинаково легко даётся всем изучающим язык, что, как показали наблюдения, приводит к снижению мотивации.

Одной из проблем, отмечаемых в данном процессе, выступает недостаток у студентов способности к самостоятельной работе (навыков самостоятельного обучения). В изучении любого предмета самостоятельная работа играет важную роль, а в случае изучения иностранных языков она является одной из необходимых компетенций. Большинство изучающих язык не привыкли к выполнению заданий, связанных с самостоятельным поиском и исследовательской деятельностью. Недостаток у обучающихся навыков самостоятельной работы оказывает влияние на успешность освоения иностранных языков.

Именно в ходе проведённых нами исследований была разработана платформа “Empower English”, позволяющая студентам осваивать английский язык на основе кластерного подхода, ориентированного на их будущую профессиональную деятельность, а также формировать навыки самостоятельного обучения. Данная платформа включает изложения тем и последовательность упражнений по этим темам, что способствует развитию у студентов интереса к изучению языка и росту уровня владения им.

На основе экспериментов, проведенных в ходе нашего исследования, было установлено, что, хотя выпускники бакалавриата, обучающиеся по направлению нефилологического образования системы высшего образования, должны иметь степень В2 в соответствии с действующим стандартом квалификационных требований, уровень владения языком выпускников этих образовательных направлений находится между уровнями А2 и В2.

Отмечено, что для нефилологических направлений подготовки студентов установлены требования к овладению иностранными языками на уровнях В1 и В1+. Однако выявлено, что уровень владения у части студентов ниже данного показателя, а задания по совершенствованию грамматических, лексических, чтения, письма, говорения и аудирования не соответствуют специфике данных направлений подготовки.

Наши исследования проводились в 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 годах, в которых приняли участие 3 образовательных учреждения Республики. В создании модульной системы обучения английскому языку на основе кластерных подходов были использованы результаты исследования, проведенного с участием студентов вузов, преподавателей кафедр различных отраслевых специальностей и кафедр иностранных языков и работодателей.

В соответствии с поставленными задачами, касающимися нашего исследования, в системе высшего образования определено обучение английскому языку на основе кластерного подхода – обучение студентов в соответствии с их специальностями. В рамках этого была разработана программа на основе модулей (Рисунок 2) для студентов, обучающихся по направлениям нефилологического образования (6-ступенчатые модули: English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production).

Разработана также модель совершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов-биологов на основе кластерного подхода (Рисунок 3).

6-СТУПЕНЧАТАЯ МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

МОДУЛЬ 1: Преподавание английского языка общего назначения (English for General Purposes) 1-Этап I-семестр

* Цель: в этом модуле научить студентов общаться в рамках тем, формирующих фундаментальные знания, направленные на способность выражать свои повседневные потребности.

* Релевантные методы: Методы, основанные на упражнениях, направленных на овладение языковым материалом, такие как “Мозговой штурм”, “Insert”, “Zig zag”.

МОДУЛЬ 2: Преподавание английского языка в академических целях (English for Academic Purposes) 1-Этап II-семестр

* Цель: в этом модуле будущие биологи и специалисты в области науки знакомятся с терминами, относящимися к их области, делятся новостями, информацией со своими сверстниками, развивают, совершенствуют, интегрируют свои языковые навыки и умения в четырех видах речевой деятельности.

* Релевантные методы: Упражнения для передачи знаний, навыков и умений посредством “Мозгового штурма”, “Insert”, “Zig zag”, “BBB” и др.

МОДУЛЬ 3: Первый шаг к специализации (Stride to Speciality) 2-Этап I-семестр

* Цель: в этом модуле необходимо сформировать умений и навыков устной и письменной речи будущих специалистов в выбранной области. Сориентировать студентов на формирование навыков устной (телефонный разговор, телеконференция, видеоконференцсвязь) и письменной (электронная почта, письма, официальные запросы, приложения) речи в области биологии.

* Релевантные методы: Методы на основе упражнений для развития речевой деятельности: “Jigsaw”, “Insert”, “Role plays” и др.

МОДУЛЬ 4: Введение в общение по специальности (Communicating in Speciality) 2-Этап II-семестр

* Цель: в этом модуле на основе сформированных навыков устной и письменной речи, добиться самостоятельного их применения по темам выбранной студентами специализации в контексте общения в устной (телефонный разговор, телеконференция, видеоконференцсвязь) и письменной (электронная почта, письма, официальные запросы, приложения) форме.

* Релевантные методы: Методы на основе упражнений для развития речевой деятельности: “Interview”, “Ball game”, “TPS” и др.

МОДУЛЬ 5: Установление сотрудничества (Establishment of Cooperation) 3-Этап I-семестр

* Цель: в этом модуле необходимо развить навыки публичной речи учащихся по данному модулю, способности целенаправленно описать все начиная с подготовки изделия и сам предпроизводственный процесс на английском языке.

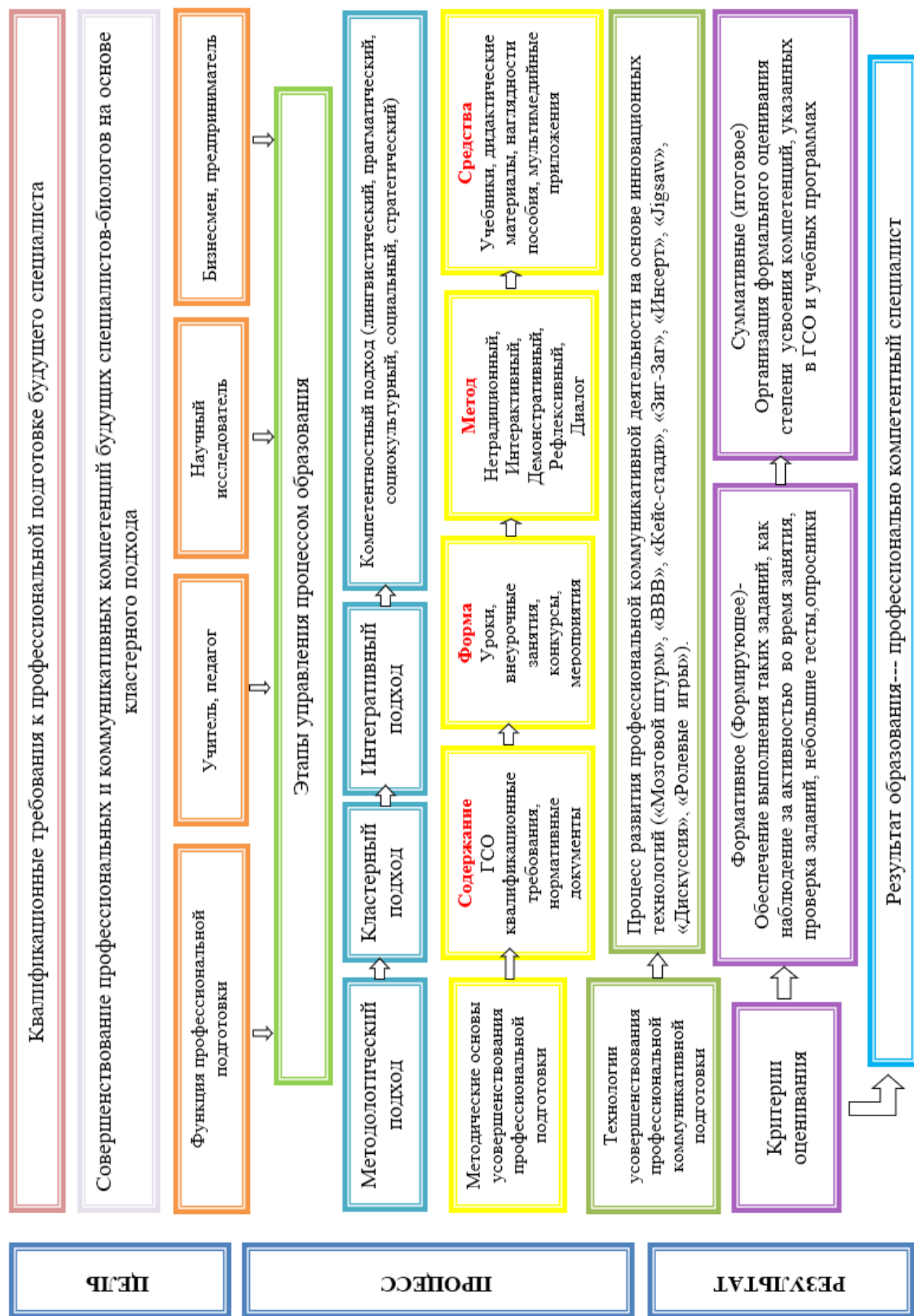
* Релевантные методы: Методы на основе упражнений для развития речевой деятельности: “Role plays”, “Case Study”, “Discussion” и др.

МОДУЛЬ 6: Сотрудничество в области образования и производства (Incorporation of Education and Production) 3-этап II-семестр

* Цель: данный модуль направлен на развитие языковых навыков учащихся, способности обмениваться идеями и опытом с зарубежными коллегами, участвовать в дебатах, проводить совещания, участвовать в переговорах, семинарах, уметь сдавать отчеты, налаживать сотрудничество, быть в курсе последних событий в области биологии и применить полученный опыт в своей области.

* Релевантные методы: Методы на основе упражнений для развития речевой деятельности (мотивационные): “Role plays”, “Case Study”, “Discussion”.

2-рисунок. Шестиступенчатая модульная система обучения профессионально-ориентированному английскому языку на основе кластерного подхода



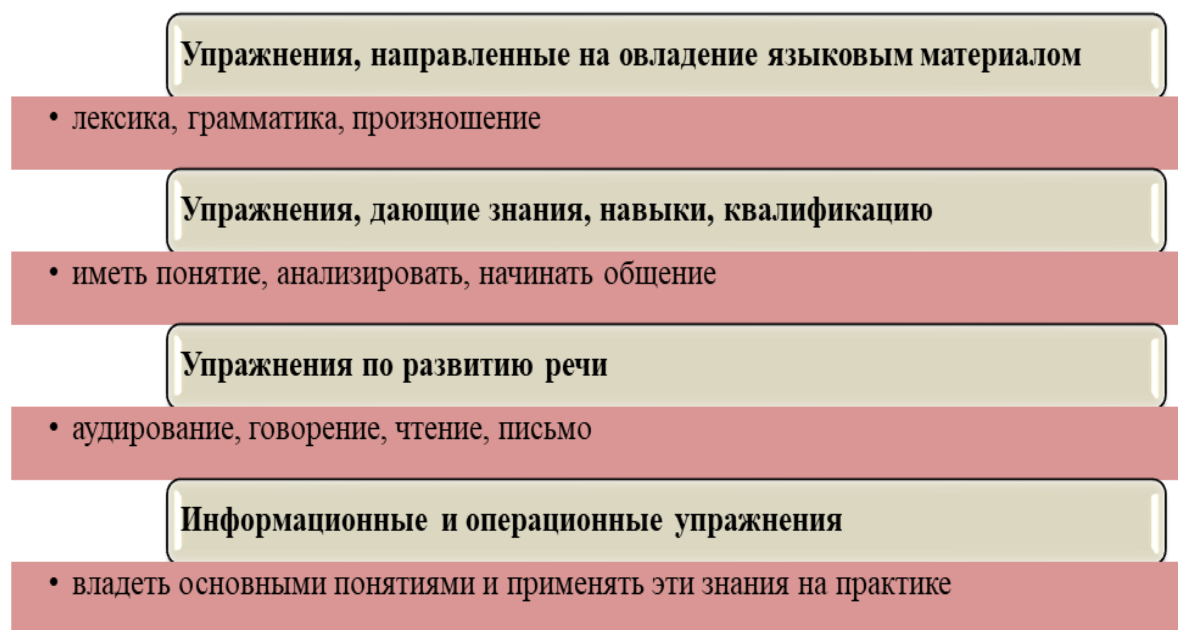
3-рисунок. Модель совершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов-биологов на основе кластерного подхода

На основе данной модульной системы студенты биологического направления получили возможность совершенствовать свою профессионально-ориентированную коммуникативную компетенцию посредством кластерных подходов. В такой последовательности модульное обучение представляет собой систему, основанную на кластерных подходах.

Основная цель модульного преподавания английского языка на основе кластерного подхода заключается в том, чтобы обучать студентов биологического направления английскому языку в соответствии с их профессиональной сферой и обеспечить достижение уровня B2 по шкале CEFR (Common European Framework of Reference).

Как отмечалось выше несмотря на то, что для студентов нефилологических направлений в вузах уровень владения английским языком установлен на уровне B1 по CEFR, многие абитуриенты поступают в высшие учебные заведения с относительно более низким уровнем владения английским языком. В связи с этим большинство заданий первого модуля направлено на освоение общего английского языка (General English) и доведение уровня студентов до A2.

В рамках разработанных модулей была составлена последовательность тем, а также создана система упражнений по этим темам (рис. 4).



4-рисунок. Система упражнений по результатам анализа потребностей (needs analysis) для студентов специальности биология в изучении английского языка

В третьей главе диссертации под названием «**Экспериментальное исследование профессионально ориентированного обучения английскому языку студентов биологического направления образования**» изложены результаты исследования. Модульная система обучения английскому языку на основе кластерного подхода с профессиональной ориентацией основана на математико-статистическом методе. При этом были созданы упражнения,

основанные на результатах анализа потребности в изучении иностранного языка в соответствии со специальностью (needs Analysis), а также на возможностях, которые могут выполнить будущие специалисты в области биологии (can-do statements). Он охватывает социальные, профессиональные и академические навыки, необходимые на английском языке.

Возможности повышения эффективности совершенствования профессиональной подготовки будущих специалистов-биологов на основе кластерного подхода реализованы на основе инновационных образовательных технологий. Экспериментальные исследования, проведенные в образовательном процессе, в том числе инновационные образовательные технологии (“Мозговой штурм”, “BBB”, “Insert”, “Discussion”, “Case Study”, “Zig zag”, “Role plays”, “Jigsaw”), свободное общение и лингводидактические интерактивные методы и технологии дали эффективные результаты.

Ниже приведен пример упражнения, организованного на основе технологии “Role plays” в рамках модуля “Stride to Speciality”:

With a partner act out roles below

Use statements such as

-We have ... for planting

-We will approve ... by

-This is our ... plant

Student A:

You are a gardener. Talk student B about:

a plant report

number of planting trees and flowers

your opinion of planting

Student B answers.

Согласно задачам, определенным в ходе нашего исследования, были отобраны студенты нефилологического (биологического) образовательного направления вузов для преподавания английского языка в системе высшего образования на основе кластерного подхода. Организация экспериментальной работы осуществлялась в следующие этапы (Таблица 3).

Этапы организации экспериментальной работы

№	Этапы экспериментальной работы	Организованные процессы
1	Этап диагностики и прогнозирования	- определены области педагогического анализа; - выявлены проблемы и организованы темы; - определены цель и задачи педагогического эксперимента-теста; - разработана программа испытаний;
2	Организационно-подготовительный этап	- определен состав объекта испытаний и участников; - определено описание и классификация педагогического процесса; - разработано методическое и дидактическое обеспечение экспериментальной работы; - разработано организационное обеспечение экспериментальной работы;
3	Практический этап	- проведена акцентирующая, формирующая и контрольная экспериментальная работа. - экспериментальная работа проводилась поэтапно в экспериментальной и контрольной группах;
4	Обобщающий этап	- разработан математико-статистический алгоритм результатов экспериментальной работы; - завершена реализация.

Наши научно-теоретические взгляды на формирование профессиональных коммуникативных компетенций студентов при обучении английскому языку в системе высшего образования на основе кластерного подхода были проверены в экспериментально-тестовых работах, организованных в 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 учебных годах.

В целях достижения показателей достоверности результатов исследований, из высших учебных заведений была экспериментально проведена исследовательская работа по направлениям биологического образования факультета биологии и почвоведения Национального университета Узбекистана (НУУз), биологического образования факультета естественных наук Гулистанского государственного университета (ГулГУ), биологического образования факультета естественных наук Джизакского государственного педагогического университета (ДжГПИ) (Таблицы 4-9).

Всего в опросе приняли участие 361 респондент (45 преподавателей, 316 студентов, из них 157 экспериментальной группы, 159 контрольной группы). Анкетные опросы проводились на основе анкет, составленных отдельно для студентов и отдельно для преподавателей.

4-таблица

**Результаты знаний и умений студентов, связанных со
специальностью, на английском языке (на начало эксперимента)**

Группа	Количество студентов, привлеченных в эксперимент	Оценки усвояемости			
		“5”	“4”	“3”	“2”
Экспериментальная группа (ЭГ)	157	6	36	59	56
Контрольная группа (КГ)	159	7	36	61	55

5-таблица

Оценка	МОДУЛИ											
	English for General Purposes		English for Academic purposes		Stride to speciality		Communicating in speciality		Establishment of Cooperation		Incorporation of Education and Production	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Отлично	24	7	23	6	25	8	22	7	23	5	23	7
Хорошо	48	33	51	38	52	37	53	34	51	38	54	34
Удовлетворительно	57	62	55	58	55	61	55	63	57	61	55	63
Неудовлетворительно	28	57	28	57	27	53	27	55	27	55	25	55

6-таблица

**Результаты знаний и умений студентов, связанных со
специальностью, на английском языке (по итогам эксперимента)**

Группа	Количество студентов, привлеченных в эксперимент	Оценки усвояемости			
		“5”	“4”	“3”	“2”
Экспериментальная группа	157	24	52	56	25
Контрольная группа	159	7	36	61	55

В результате обучения на основе модулей на основе кластерного подхода мы можем наблюдать, что уровень усвоения экспериментальных групп выше, чем контрольных групп по статистическим результатам конечного состояния знаний и умений студентов высшие учебные заведения.

Результаты, полученные в экспериментальных работах, анализируются математическими и статистическими методами. Для этой цели мы используем

метод «Стьюдента» для статистического анализа. При этом H_0 В качестве гипотезы ожидаемые вероятности результатов эксперимента в экспериментальной и контрольной группах по оценкам мастерства одинаковы, а альтернатива H_1 , предполагается, что это не одно и то же в гипотезе.

$$\overline{X_{t.g}} = \frac{1}{157} [24 \cdot 5 + 52 \cdot 4 + 56 \cdot 3 + 25 \cdot 2] = 3,48$$

$$\overline{X_{n.g}} = \frac{1}{159} [7 \cdot 5 + 36 \cdot 4 + 61 \cdot 3 + 55 \cdot 2] = 2,97$$

Коэффициент эффективности:

$$\eta = \frac{3,48}{2,97} = 1,17$$

Дисперсии выборки и стандартные ошибки экспериментальной и контрольной групп:

$$S_{t.g}^2 = \frac{1}{157} [24 \cdot (5 - 3,48)^2 + 52 \cdot (4 - 3,48)^2 + 56 \cdot (3 - 3,48)^2 + 25 \cdot (2 - 3,48)^2] = 0,87$$

$$S_T = \sqrt{0,87} = 0,93$$

$$S_{n.g}^2 = \frac{1}{159} [7 \cdot (5 - 2,97)^2 + 36 \cdot (4 - 2,97)^2 + 61 \cdot (3 - 2,97)^2 + 55 \cdot (2 - 2,97)^2] = 0,75$$

$$S_n = \sqrt{0,75} = 0,86$$

Показатели для определения средних значений:

$$S^T = \frac{0,93}{\sqrt{157} \cdot 3,48} \cdot 100 = 2,36$$

$$S^N = \frac{0,86}{\sqrt{159} \cdot 2,97} \cdot 100 = 2,58$$

Доверительные интервалы экспериментальной и контрольной групп:

$$\overline{x_o} - \frac{t \cdot S_T}{\sqrt{N_T}} = 3,48 - \frac{1,96 \cdot 0,93}{\sqrt{157}} = 3,33$$

$$\overline{x_o} + \frac{t \cdot S_T}{\sqrt{N_T}} = 3,48 + \frac{1,96 \cdot 0,93}{\sqrt{157}} = 3,62$$

$$\overline{x_H} - \frac{t \cdot S_H}{\sqrt{N_H}} = 2,97 - \frac{1,96}{\sqrt{159}} \cdot 0,86 = 2,83$$

$$\overline{x_H} + \frac{t \cdot S_H}{\sqrt{N_H}} = 2,97 + \frac{1,96}{\sqrt{159}} \cdot 0,86 = 3,10$$

Эмпирическая ценность и степень свободы статистики стьюдента:

$$T = \frac{3,48 - 2,97}{\sqrt{\frac{0,87}{157} + \frac{0,75}{159}}} = 5,03$$

$$K=275\ 000$$

7-таблица

Среднее значение		Селективное рассеивание		Стандартная ошибка		Эффективность
Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа	
3,48	2,97	0,87	0,75	0,93	0,86	1,17

8-таблица

Доверительный интервал				Показатель среднего значения		Статистика студента	Степень свободы	Значение критерия
Экспериментальная группа		Контрольная группа		Экспериментальная группа	Контрольная группа			
3,33	3,62	2,83	3,10	2,36	2,58	5,03	275000	1,96

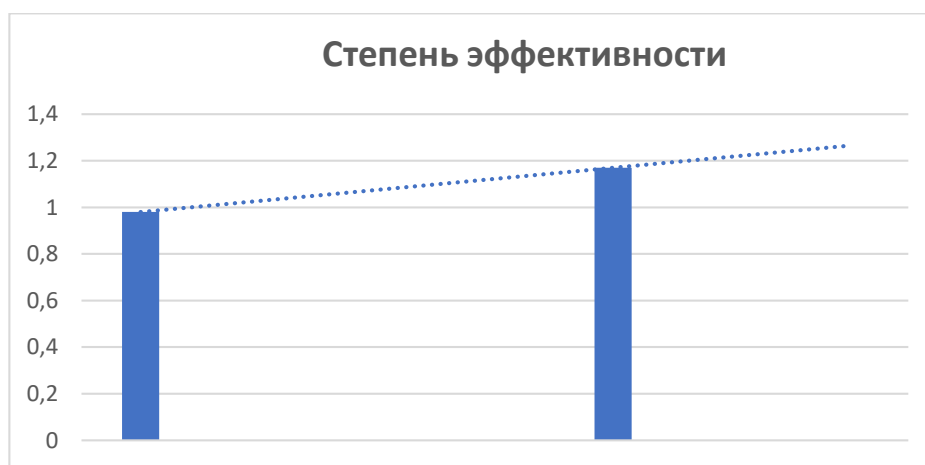
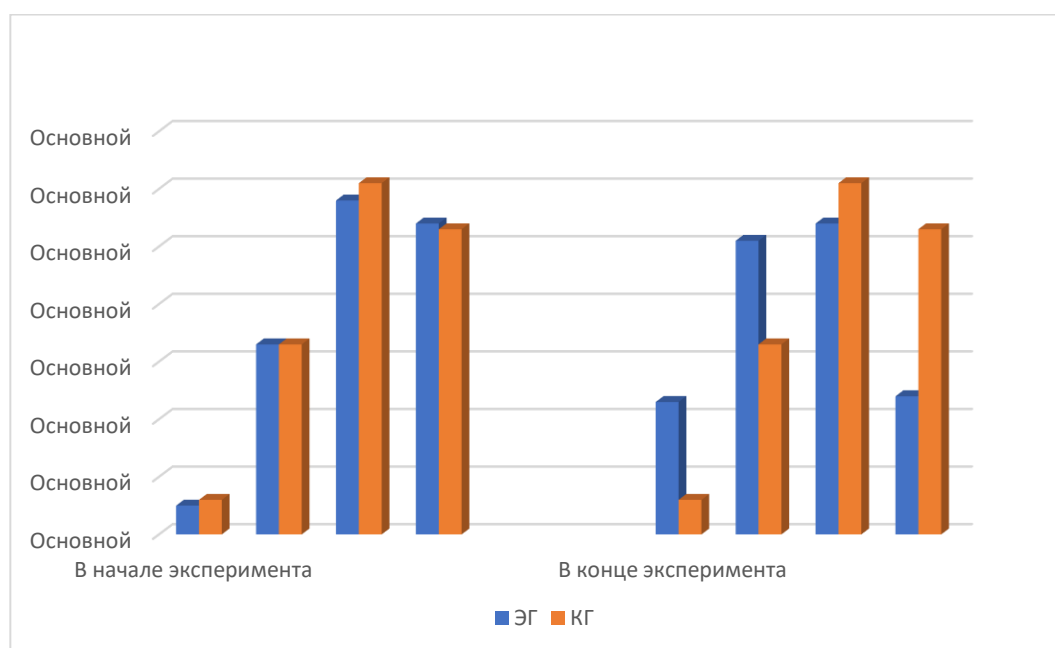
9-таблица

Результаты математико-статистических расчетов экспериментальной и контрольной групп

Показатели степени	Экспериментальные группы				Контрольные группы			
	В начале исследования		В конце исследования		В начале исследования		В конце исследования	
	Количество студентов	%	Количество студентов	%	Количество студентов	%	Количество студентов	%
Отлично	6	4	24	15	7	5	7	5
Хорошо	36	23	52	33	36	23	36	23
Удовлетворительно	59	38	56	36	61	38	61	38
Неудовлетворительно	56	39	25	16	55	34	55	34

Как видно из результатов этого расчета, $T_{kr}=(0,05 ; 275\ 00)=1,96$ равны по значению. Более того, согласно полученным результатам, так как $T=5.03>T_{kr}=1,96$, H_0 гипотеза не принимается, H_1 гипотеза принимается.

Видно, что результаты математико-статистического расчета постэкспериментальных показателей экспериментальной и контрольной групп подтверждают, что показатели эффективности обучения экспериментальных групп выше, чем у контрольных групп.



5-рисунок. Схема результатов математико-статистических расчетов экспериментальной и контрольной групп

Видно, что результаты математических и статистических расчетов послеэкспериментальных показателей экспериментальной и контрольной групп подтверждают, что показатели эффективности обучения экспериментальных групп на 17% выше, чем у контрольных групп.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Впервые создана система на основе кластерного подхода обучения профессионально-ориентированному английскому языку студентов нефилологического направления образования (Биологии) высших учебных заведений.

2. Доказано, что существует высокая скорость и вероятность успеха при изучении иностранного (английского) языка по системе, основанной на кластерном подходе.

3. Разработана и рекомендована к использованию 6-ти модульная система обучения английскому языку для нефилологического (Биологического) направления образования, т.е. English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production на основе кластерного подхода.

4. Разработана платформа "Empower English" для совершенствования системы самостоятельных образовательных заданий для студентов нефилологического направления образования обучающихся по направлению биология.

5. Показана целесообразность подготовки пособий или инструкций для изучающих язык на основе кластерных подходов и по соответствующим специальностям.

6. Преподавание английского языка студентам биологического направления образования строилось на 6 этапах по модульной системе. Содержание 6 этапов на основе данной модульной системы было разработано на основе изучения научных программ, преподаваемых в учебной программе биологического направления образования.

7. На английском языке были созданы упражнения, основанные на результатах анализа потребности в изучении иностранного языка в соответствии со специальностью (needs Analysis), а также упражнения, которые могут выполнять будущие специалисты в области биологического образования (can-do statements). Он охватывает социальные, профессиональные и академические навыки, необходимые на английском языке.

Научно-методические рекомендации по совершенствованию методики кластерного подхода (на примере направления биологического образования) в профессионально-ориентированном преподавании английского языка студентам направления биологического образования:

1. В целях внедрения интеграции "наука-образование-производство" в преподавание английского языка, цепочки непрерывного образования целесообразно координировать разработку методических и методических рекомендаций по обучению языку, подходящих для всех слоев населения;

2. Разработка методических рекомендаций, учебно-методического обеспечения развития коммуникативной компетентности студентов биологического образовательного направления на основе кластерного подхода;

3. В направлениях нефилологического образования целесообразно организовать эффективное использование программных средств по методике развития знаний, относящихся к профессиональной сфере учащихся, на основе преподавания английского языка.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 FOR AWARDED
ACADEMIC DEGREES AT UZBEKISTAN STATE WORLD LANGUAGES
UNIVERSITY**

GULISTAN STATE UNIVERSITY

DUSHAEVA SOKHIBA JANIKULOVNA

**CLUSTER APPROACH IN TEACHING PROFESSIONALLY-ORIENTED
ENGLISH TO STUDENTS IN THE NON-PHILOLOGICAL
EDUCATIONAL DIRECTION (ON THE EXAMPLE OF BIOLOGICAL
DIRECTION)**

13.00.02 – Theory and methodology of teaching and education

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

Tashkent – 2025

The theme of the dissertation of Doctor of Philosophy (PhD) is registered at the Supreme Attestation Commission at the Ministry of Higher Education, Science and Innovations of the Republic of Uzbekistan under the number B2021.3.PhD/Ped2722.

The dissertation has been completed at Gulistan State University.

The abstract of the dissertation is published in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Scientific Council (www.uzswlu.uz) and on the information and educational portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Scientific advisor: **Kushieva Nodira Khabibjonovna**
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Official opponents: **Khoshimova Dildorkhon Urinbaevna**
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Kholiyorov Bunyod Khusanovich
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Leading organization: **Bukhara State University**

The defense of the dissertation will be held on "3" october 2025 at 10:00 at the meeting of the Scientific Council PhD.03/07.06.2024.Ped.27.02 of the Uzbekistan State University of World Languages. (Address: 100138, 21A, Kichik halqa yoli street, Uchtepa district, Tashkent city. Tel: (99871) 230-12-91; fax: (99871) 230-12-92; e-mail: uzswlu_info@mail.ru).

The dissertation can be found at the Information Resource Center of the Uzbekistan State University of World Languages. (Registered under number 1192). Address: 100138, Kichik halqa yoli street, Uchtepa district, Tashkent city. Tel.: (99871) 230-12-91.

The abstract of the dissertation is distributed on "07" september 2025
Protocol of the register No. 5 dated "07" september 2025



L.T. Akhmedova
Chairperson of the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor

A.B. Rakhmonov
Scientific Secretary of the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Sciences in Pedagogy (DSc), Associate Professor

K.Sh. Muradkasimova
Chairperson of the Scientific Seminar of the Scientific Council on awarding scientific degrees, Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research is to improve the methodology of teaching professionally-oriented English in the field of biology education within the higher education system, based on a cluster approach.

The objectives of the research are as follows:

to study, through the example of biology education, the cluster approach that ensures the integration of education, science, and industry in teaching professionally-oriented English to students of non-philological specialties, to conduct its systematic analysis, and to provide methodological justification for its innovative-pedagogical, modular-component, and step-by-step implementation;

to enhance, in accordance with national and international educational standards, CEFR requirements, and the competence-based approach, the six-stage modular system (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) developed and adapted to the professional needs of biology students in teaching English;

to substantiate the concept of the “Field of Needs” as a methodological paradigm in foreign language teaching by identifying, through comprehensive comparative analysis, conceptualization, and methodological modeling, the similarities, partial similarities, and fundamental differences between ESP (English for Specific Purposes) and the cluster approach;

to determine the structural-content characteristics and methodological potential of the “Empower English” systemic platform in order to improve students’ independent learning process beyond the classroom in teaching professionally-oriented English, and to provide pedagogical-methodological justification for its modules, learning stages, interactive methods, as well as the interrelation system of classroom and independent learning processes.

The object of the research is defined as the process of teaching professionally-oriented English to students of biology through a cluster-based approach, involving 316 respondent students from Gulistan State University, the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, and Jizzakh State Pedagogical University.

The subject of the research consists of the content, forms, methods, and tools of teaching professionally-oriented English to students of biology based on a cluster approach.

The methods of the research. The dissertation employs a set of methods aimed at ensuring an adequate study of the research problem: theoretical (analytical-statistical, comparative, analogy, modeling), diagnostic (surveys, interviews, questionnaires, observation, specially designed techniques), prognostic (expert evaluation, generalization of independent assessments), pedagogical experiment, and mathematical methods (statistical data processing, graphical representation of results, etc.).

The scientific novelty of the research is as follows:

for the first time, a cluster-based approach ensuring the integration of education, science, and industry in teaching professionally-oriented English to students of non-philological specialties has been improved—using the example of biology education—on the basis of innovative-pedagogical principles, systematic analysis, modular-component, and step-by-step implementation, incorporating structural-practical design, cognitive modeling, and the transformation of pedagogical technologies;

in the higher education system, an innovative six-stage modular system for teaching English to biology students has been developed and improved in alignment with national and international educational standards, CEFR requirements, and a competence-based approach. The system (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) is adapted to professional needs and prepares students for effective communication in English, active participation in professional processes, and practical engagement in the field of biology;

for the first time, through comprehensive comparative analysis, conceptualization, and methodological modeling, the similarities (theoretical foundations), partial similarities (formation of general language competences), and fundamental differences between ESP (English for Specific Purposes) and the cluster approach have been identified. As a result, the “Field of Needs” concept has been substantiated and recommended as a methodological paradigm in foreign language teaching methodology;

by determining the structural-content characteristics and methodological potential of the “Empower English” systemic platform, the process of students’ independent learning beyond the classroom in professionally-oriented English teaching has been enhanced. The modules, learning stages, interactive methods, and interrelations between classroom and independent learning processes have been systematized on the basis of modern language teaching theories and the competence-based approach. Their application opportunities for the development of professional communicative competence have been pedagogically and methodologically justified.

Implementation of the Research Results. The findings obtained from the research on cluster-based approaches to teaching professionally-oriented English to biology students have been applied in several projects and initiatives:

the conclusions related to the cluster approach that ensures the integration of education, science, and industry in teaching professionally-oriented English to non-philological students—through innovative-pedagogical, systematic analysis, modular-component, and step-by-step implementation, supported by structural-practical design, cognitive modeling, and the transformation of pedagogical technologies—were utilized in the World Bank’s Academic Innovation Fund grant project AIF-1/2 “Cluster approach in developing integration of higher education and production: organizing an ‘Educational-scientific complex’ in the integrated system of Production and Gulistan State University.” Within this innovative “educational-scientific complex,” a technological development based on cluster approaches to the integration of education, science, and industry was created (Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan, Reference No. 01-06-13/139, October 9, 2023). As a result, an innovative system of cooperation between education and production was established, providing opportunities for modular teaching of English based on cluster approaches tailored to professional needs in non-philological specialties;

the conclusions concerning the six-stage modular system (English for General Purposes, English for Academic Purposes, Stride to Speciality, Communicating in Speciality, Establishment of Cooperation, Incorporation of Education and Production) adapted to the professional needs of biology students—preparing them for effective communication in English, participation in international cooperation, and practical professional activity—were applied in the international project SUZ-800-21-GR-3181 “Reinforcing English Language Competence at Karshi State University.” As a result, an

innovative cluster-based, production-oriented, and staged modular education system was developed (Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan, Reference No. 04/3844, October 9, 2023). This innovative system not only ensured a profession-oriented approach to English language teaching but also contributed to the development of students' professional-communicative competence, their effective use of English in practice, and increased adaptability to international standards in their field. Furthermore, its staged implementation enhanced students' independent learning skills, critical and analytical thinking, collaborative abilities, and decision-making in professional contexts. Thus, a new methodological foundation in line with national and international educational standards was created for teaching English to biology students;

the conclusions regarding the similarities (theoretical foundations), partial similarities (formation of general language competences), and fundamental differences between ESP and the cluster approach—identified through comparative-complex analysis, conceptualization, and methodological modeling—were applied in the grant project “English Language Capacity Building Project” jointly implemented by Gulistan State University and the Arkansas Spring International Language Center. As a result broader opportunities were created to assess the effectiveness of developing students' professional communicative competence (Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan, Gulistan State University, Reference No. 01-06-13/138, October 9, 2023);

the conclusions regarding the structural-content characteristics and methodological potential of the “Empower English” systemic platform—developed to improve students' independent learning beyond the classroom in professionally-oriented English teaching—were applied in refining its modules, stages, interactive methods, and interrelations between classroom and independent learning in line with modern language teaching theories and the competence-based approach. This innovation was improved on the basis of the registered educational platform “Empower English” (Certificate of the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan, No. DGU 20348). As a result, students' independent learning skills were enhanced, while their critical and reflective thinking, ability to organize extra-curricular learning activities, communicate in English in professional contexts, analyze information, and apply it in practice were significantly developed. Moreover, the system contributed to strengthening self-monitoring, planning of the learning process, and reflective approaches, thereby improving the overall effectiveness of the educational process;

Finally, the conclusions regarding the methodological substantiation of the “Empower English” platform's structural-content features and pedagogical potential were also used in preparing the scenario for the “Yoshlar ovozi” (“Voice of Youth”) program at the Sirdarya Regional Television and Radio Company (Sirdarya Regional Television and Radio Company, Reference No. 458, November 1, 2024). As a result, in teaching professionally-oriented English to biology students through a cluster-based approach, the methodology of independent learning outside the classroom was improved, and the implementation of this methodology via the “Empower English” platform contributed to the theoretical advancement of foreign language (English) acquisition.

Structure and Volume of the Dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The total volume of the dissertation is 133 pages.

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

I bo'lim (I часть; part I)

1. Dushaeva Sokhiba. The use of needs analysis and interactive methods in teaching English for biology students // Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. 2024. ISSN: 2181-1458. ISSN 2181-0427. 1068-1072 pages. (13.00.00; №30).

2. Sokhiba Dushaeva. Cluster approach to teaching English for biology students: analysis of teaching materials // Xorijiy Lingvistika va Lingvodidaktika. 2024. ISSN 2181-3701. 72-78 pages. (13.00.00; OAK Rayosatining 2021 yil 30 sentyabrdagi 343–son qarori).

3. Душаева Соҳиба Жаникуловна, Қўзиев Шавкат Абдумуратович, Қўзиева Мухлиса Абдумалик қизи. Касбга йўналтирилган чет тилини ўқитишда ижтимоий тармоқ имкониятларидан фойдаланиш // Innovations in technology and science education scientific journal. 2023:5.305 ISSN 2181-371.

4. Dushayeva Sokhiba Janikulovna. Cluster approach as a tool for modernization: Context of the system of education in Uzbekistan // Til, Ta'lim, Tarjima. 62-71b. Volume 4(3) (13.00.00; OAK Rayosatining 2021 yil 27 fevraldagi 293/6–son qarori).

5. Khamdamov E., Dushayeva S.J., Kushiyeveva N. Technology of forming the gnostic competence of future teachers of foreign language // PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. Vol.7. –№10, 2020. (ISSN: 1567–214X <https://archives.palarch.nl/index.php/jae>) Scopus.

6. Dushayeva Sokhiba Janikulovna Development of professional skills and Cluster approach: Points of contact in teaching a foreign language // Delhi University Magazine. Series: The Humanities and the Social Sciences // Volume 10 / Issue 1 / 2023 / pp. 203-214. ISSN: 2348-4357 (13.00.00; Osiyo mamlakatlari nashrlari)

7. Dushayeva Sokhiba Janikulovna. Organization of teaching English with the help of Cluster approach // IJSRP. 2022 12 (5) 138-43 betlar. (ISSN 2250-3153).

8. Dushaeva Sokhiba Janikulovna, S.M.Xatamova. Evaluation of Cluster approach in teaching foreign languages in distance education environment // Journal of research in an international education. P. 84-92. ISSN: 1475-2409 e-ISSN: 1741-2943 Indexed by ERIC, ProQuest and Scopus. <https://www.jrie.org/>

9. Dushaeva Sokhiba Janikulovna. Perspectives of the use of cluster approach in teaching foreign languages for nonfilological direction learners // Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar 57-sonli respublika ilmiy -amaliy online konferensiyasi. Farg'ona 2023. 124-129 betlar.

10. Dushaeva Sokhiba Janikulovna. Professionally-oriented English Language teaching through Cluster Approach as a modern model of teaching in non-philological teaching context // Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga

qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar 57-sonli respublika ilmiy-amaliy online konferensiyasi. Farg'ona 2023. 120-124 betlar.

11. Dushayeva Soxiba Janikulovna. Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tili o'qitishda klasterli yondashuvning ahamiyati // O'zbekistonda Fanlararo Innovatsiyalar va Ilmiy Tadqiqotlar Jurnal. 24-son 20.11.2023. 69-73 betlar.

12. Dushayeva Soxiba Janikulovna. Nofilologik ta'lim yo'nalishi (Biologiya ta'lim yo'nalishi misolida) talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishda klasterli yondashuvning afzalliklari // Multidisciplinary scientific online journal. ISSN:2181-2330. Ijodkor O'qituvchi. Ilmiy-uslubiy jurnal. 5-may, 2024 yil. 39-son.100-104 betlar.

13. Sokhiba J. Dushaeva. Inter-Methodological Aspect in the Use of Cluster Approach in ESP Teaching to Enhance Students' Specialized Knowledge // Management in Education. 2024, Volume 38 (3), 13-17. British Educational Leadership, Management & Administration Society (BELMAS). Web of Science. DOI: 105281/zenodo.12651551. 13-17 pages. (SIF)=8.09 impact factor.

14. Dushayeva Soxiba Janikulovna. Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga kasbga yo'naltirilgan ingliz tili o'qitishda klasterli yondashuv. International Journal of Education, Social Science & Humanities, Finland Academic Research Science Publishers. ISSN:2945-4492 (online). (SIF) =8.09 impact factor. Volume-12 Issue-5, 2024. 303-308 betlar.

15. Sokhiba Dushaeva Janikulovna. Emphasis on Professional Orientation with the help of Cluster approach in teaching Biology students. "Filologiya istiqbollari va chet tillar o'qitishning amaliy imkoniyatlari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya 16-17 oktabr, 2024. 364-366 pages.

16. Dushaeva Sohiba Janikulovna. Clustering Method to develop learners writing skills // Проблемы педагогики // 2021 г. № 5 (56). Международные стандартные серийные номера: (ISSN PRINT 2410-2881, ISSN online journal. (2413-8525)

17. Dushayeva S.J. Nofilologik yo'nalishlarda xorijiy tillarni klasterli yondashuvlar asosida o'tish // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. 2021 y. 9-son 292-294 betlar. ISSN 2091-573 x.

18. А.А.Ярхамова, Душаева С.Ж., Интерпретации термина «кластер» в аспекте его применения в системе образования // Proceedings of the international Conference "Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages" // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533стр._ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

II bo'lim (II часть; part II)

19. Kushiyeveva N.X., Dushayeva S.J. "English for Natural Sciences". O'quv qo'llanma. O'quv qo'llanma. «Ziyo-nashr matbaa»XK. Guliston.2024. ISBN 978-9910-733-70-3. 112 bet

20. Kushiyeva N.X., Dushayeva S.J. “Step to English through Biology”. Darslik. Guldu nashriyoti. 2023 yil. 2023.19-iyundagi № ISBN-C-47989 sonli hisob-kitob shartnomasi asosida 978-9910-9653-1-9. #28-09. 258 bet.

21. S.Dushayeva. “Practical English”. O‘quv qo‘llanma «Ziyo-nashr matbaa»XK. Guliston. ISBN 978-9910-792-69-4 2024.UO‘K:811.111(075.8) KBK:81.2 Engl ya 73.D 93.

22. Dushaeva S.J Importance of ICT in foreign language teaching. ISBN: // Proceedings of the international Conference Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages// Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

23. Dushaeva S.J. Difficulties faced by tertiary education EFL learners in listening comprehension // Proceedings of the international Conference “Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages” // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

24. Dushaeva S.J. Impact of communicative method on students in English classes // Proceedings of the international Conference “Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages” // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

25. Dushaeva S.J. Technologies of teaching Speaking in Primary level students // Proceedings of the International Conference “Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages” // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

26. Dushaeva S.J. Direct Method to develop learners’ speaking skills // Proceedings of the international Conference “Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages” // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

27. Dushaeva S.J. The role of modern technologies in teaching English to EFL learners // Proceedings of the international Conference “Perspectives of the philology and Practical Possibilities of Teaching Foreign Languages” // Gulistan City, May 10-11, 2023 531-533ctp. ISBN: 978-9943-16-426-0 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7972033>

Avtoreferat "To'g'ri" MChJga qarashli "Lingvoolam" jurnali tahririyatida tahrirdan o'tkazilib, o'zbek, rus hamda ingliz tilidagi matnlar bir-biriga muvofiqlashtirildi.

"Lingvoolam" jurnali
bosh muharriri
N. Ramazonov



[Handwritten signature]

Bosishga ruxsat etildi: 15.09.2025.
Bichimi: 60x84 ^{1/16}. "Times New Roman"
garniturada 14 raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 3,2. Adadi: 100. Buyurtma: № 126

100060, Toshkent sh., Y.G'ulomov ko'chasi, 74.
Tel: +998 90 9722279, www.tiraj.uz

"TOP IMAGE MEDIA"
bosmaxonasida chop etildi.