



## The system of exercises of teaching professionally oriented english on the basis of cluster approach in the field of natural sciences in academic lyceum

Charos ADILOVA<sup>1</sup>

Gulistan State University

---

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received February 2021

Received in revised form

28 February 2022

Accepted 15 March 2022

Available online

25 April 2022

---

**Keywords:**

cluster approach,  
exercise,  
exercise system,  
language exercises,  
speech exercises,  
receptive speech,  
productive speech.

---

### ABSTRACT

The process of teaching a foreign language is directly based on exercises, and the development and implementation of a system of exercises in accordance with the purpose of teaching a foreign language is one of the factors determining the effectiveness of education. This article analyzes the proposed system of exercises in teaching professionally oriented English in the field of natural sciences based on a cluster approach with the analysis of local and international research on the teaching of English in the pre-university system and provides examples to exercises.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss2-pp155-161>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

## Akademik litsey tabiiy fanlar yo'nalishida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida mutaxassislikka mos o'qitish mashqlar tizimi

---

### ANNOTATSIYA

Xorijiy tilni o'qitish jarayoni bevosita mashqlarni bajarish asosiga quriladi va xorijiy tini o'qitish maqsadiga muvofiq mashqlar tizimini ishlab chiqish va unga amal qilish ta'lif samaradorligini belgilovchi omillardan biridir. Ushbu maqolada oliy ta'limgacha bo'lgan tizimda ingliz tilini mutxassislikka mos o'qitish borasidagi mahalliy va xalqaro tadqiqotlarni tahlil qilish bilan tabiiy fanlar yo'nalishida ingliz tilini klasterli yondashuv

---

<sup>1</sup> trainee researcher, department of Educational psychology, Gulistan State University, Gulistan, Uzbekistan

---

asosida mutaxassislikka mos o'qitishda taklif etilgan mashqlar tizimi tahlil qilinadi va misollar bilan mustahkamlanadi.

# Система упражнений обучения профессионально-ориентированному английскому языку на основе кластерного подхода в области естественных наук академического лицея

## АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

кластерный подход, упражнение, система упражнений, языковые упражнения, речевые упражнения, рецептивная речь, продуктивная речь.

В основе процесса обучения иностранному языку лежат непосредственные упражнения, а разработка и внедрение системы упражнений в соответствии с целью обучения иностранному языку является одним из факторов, определяющих эффективность обучения. В данной статье анализируется предлагаемая система упражнений в обучении профессионально-ориентированному английскому языку в области естественных наук на основе кластерного подхода с анализом отечественных и зарубежных исследований по преподаванию английского языка в довузовской системе обучения и подкрепляется с примерами.

Zamonaviy metodikada chet tillarini o'qitish jarayoni ketma-ket bajariladigan mashqlarning uzlusiz zanjir sifatida qaraladi. Mashqlarning bajarilish sifati chet tilidagi nutq faoliyatini o'zlashtirishdagi muvaffaqiyatga ta'sir qiladi. Mashqlar chet tillarni o'qitish faoliyatni xususiyatidan kelib chiqib til materiali va o'qitish o'rtasidagi aloqa vazifasini bajaradi. Boshqacha aytganda, mashqlar nafaqat til materialini o'zlashtirish, balki nutqning har xil turlarini egallash vositasi hamdir. Chet til o'rganish mashqlar bajarishdan iborat jarayondir deyilsa, mubolag'a yoki xato bo'lmaydi. Bu – mashqning dinamika (harakat) tarafi. Uning statika (holat) jihatiga darslikda o'quv materiali tarzida tashkil etilganligidadir [1].

Mashq tushunchasi ostida S.F. Shatilov "Ta'lim sharoitida maxsus tashkil etiladigan bir yoki ko'p martalik nutq yoki til xarakteridagi bir qator operatsiyalar yoki harakatlar" ni tushunadi [2].

Mashq yoki topshirish (1) (a) faqat ishtirokchilar o'rtasidagi birgalikdagi harakat natijasida erishish mumkin bo'lgan maqsadga, (b) birgalikdagi harakatni tizimlashtirish va ketma-ketlashtirish mexanizmiga va (d) ma'no almashinuviga qaratilgan; (2) o'quvchilardan ma'lum ish rejalarini bajarish jarayonida o'rganilayotgan tilni tushunish, boshqarish va/yoki ishlab chiqarishni talab qiluvchi til o'rganishdagi mashaqqatlarga ega sinfdagi topshiriq yoki faoliyat [3].

Psixologlar mashqlarni muayyan harakatlar yoki harakat turlarini ularni o'zlashtirish maqsadida tushunishga asoslangan va ongli nazorat va to'g'rilash bilan birga kechadigan takroriy bajarish deb tushunishadi [4].

I.L. Bim mashqlarda elementlarni o'zlashtirish uchun o'quvchining xorijiy til tizimi elementlarini o'zlashtirish bo'yicha o'quv faoliyatini tashkil etishning minimal birligini ko'radi. O'rganish birliklari o'quvchilar faoliyatida bevosita material birliklaridan foydalaniш usulini gavdalantiradi [5].

Mashqlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, o'z tizimini tashkil qiladi. Aytish mumkinki, mashqlar tizimi o'qitish tizimining asosi bo'lib, ko'nikma va malakalarni shakllantirishda o'quvchilarning aniq ta'lif maqsadiga erishishga qaratilgan birgalikdagi va o'zaro bog'liq harakatlarini ifodalaydi. Mashqlar tizimining majburiy belgilari: butun tizimning ilmiyligi va kommunikativ yo'naltirilganligi, mashqlarning o'zaro bog'liqligi, til materiali va nutqiy faoliyatning izchilligi va takrorlanishi.

Respublikamizda akademik litsey o'quvchilarining ingliz tilidan leksik kompetensiyasini rivojlantirishda lingvistik lug'atlardan foydalanishni tadqiq qilgan Sh.T. Butayev akademik litseyda leksikani o'qitishdagi mashqlarni predmetlardan foydalanish asosidagi mashqlar, rolli o'yinlar, intellektual o'yinlar, didaktik o'yinlar kabi turlarga bo'lgan. U o'z tadqiqotida akademik listey o'quvchilari maktab o'quvchilariga nisbatan kattaroq yoshda bo'lishlariga qaramasdan, ular uchun ham so'zlarni o'yinlar orqali o'zlashtirishga qiziqishlarini hamda ular uchun ham bunday usul juda ham samarali ekanligini tajribalar ko'rsatib bergenligini qayd etgan [6].

Bundan tashqari, A.A. Isoqov akademik litsey o'quvchilarining ingliz tilida grammatik ko'nikmalarini takomillashtirish texnologiyasi bo'yicha tadqiqot olib borgan va chet tili grammatikasini kommunikativ yo'nalishda o'qitishga qo'yiladigan zamonaviy lingvometodik talablardan kelib chiqib maxsus mashq turlarini taklif etgan [7].

Yana bir tadqiqotchi N.J. Shirinova ingliz tili darslarida akademik litsey o'quvchilarining bilish faolligini oshirishda o'ziga xos metod va uslublar haqida izlanishlar olib borgan va mashqlarga o'quvchilarning bilish faolligini oshirishdagi eng muhim vositalardan biri deb qaragan [8].

Hamdo'stlik mamlakatalaridan N.M. Smirnova ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining fandan xabardorlik kompetensiyasini xorijiy til vositasida shakllantirish borasida tegishli mashqlar tizimini ishlab chiqqan va u quyidagicha ko'rinishga ega [9]:

<b>Til mashqlari</b>	Fonetik, leksik va grammatik ko'nikma va malakalarni shakllantirish
<b>Nutq mashqlari</b>	O'qish, gapirish, yozish va tinglash ko'nikma va malakalarini shakllantirish
<b>Matn bilan aloqador va aloqador bo'limgan mashqlar</b>	Iqtisodiyotga tegishli ma'lumotlarni olish bilan matnlarni tarjima qilish va sharhlash ko'nikmalari va malakalarini shakllantirish

L.M. Milovanova o'zining maktab yuqori sinflarida xorijiy tillarni ixtisoslikka mos holda o'qitish borasidagi tadqiqotida maxsus mashqlar va topshiriqlar bankini o'quv maqsadini amalga oshirishdagi eng muhim vositalardan biri deb hisoblaydi va ular turli xil nutq faoliyatlariga yo'nalirilishi lozimligini ta'kidlaydi. Muallif topshiriqlarni kommunikativ mashqlar deb tushunib, ular til shakllariga emas, balki mazmunga yo'naltirilishi maqsadga muvofiq deb hisoblaydi va nutq faoliyatining reseptiv va produktiv shakllarini alohida guruqlar sifatida tasniflaydi (1-jadavl) [9].

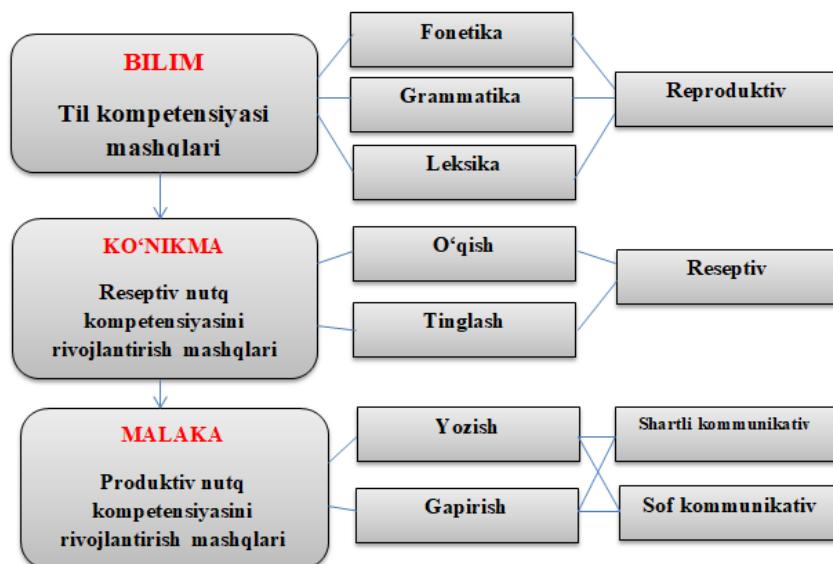
### 1-jadval

<b>Reseptiv nutq faoliyati</b>		<b>Produktiv nutq faoliyati</b>	
<b>O'qish</b>	<b>Tinglash</b>	<b>Gapirish</b>	<b>Yozish</b>
– matndagi maxsus ma'lumotlarni topish bilan		– vazifaviy kommunikativ mashqlar;	

bog'liq mashqlar;	
- matndagi barcha asosiy va ikkinchi darajali faktlarni to'liq va to'g'ri tushunish;	- ijtimoiy interaktiv mashqlar;

Mashqlarni tasniflash va turlarga ajratish bo'yicha, turlicha qarashlarni o'rghanib, tahlil qilib hamda tadqiqotimiz oldiga qo'yilgan maqsad va vazifalardan kelib chiqib, tabiiy fanlar yo'nalishida qo'llaniladigan bilim, ko'nikma va malaka mashqlariga ajratdik (1-rasm).

**1-rasm**



**2-jadval**

**Quyida ushbu tasnifni jadval ko'rinishida havola qilamiz:**

<b>BILIM</b> Til kompetensiyasi (fonetika, grammatika, leksika) ni rivojlantirishga qaratilgan reproduktiv mashqlar	<b>Fonetika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- berilgan so'zlarni mos transkripsiysi bilan moslang;</li> <li>- berilgan fe'llarni talaffuz qoidalariga asosan berilgan uchta guruhga ajrating;</li> <li>- juftlikda ishlang va berilgan so'zlar talaffuzini mashq qiling;</li> <li>- tinglang va berilgan rasmlar qatoridan talaffuz qilingan so'zlarni topping;</li> <li>- talaffuz qilingan so'zlarni talaffuz piramidasi bo'yicha belgilang.</li> </ul> <b>Grammatika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- berilgan gaplar asosida umumiylar va maxsus so'roq gaplar tuzing;</li> <li>- berilgan jadvalni kuzating va ikki turdag'i o'tgan zamon shakllarining ishlatalish holatlarini solishtiring. Qoidalarni ishlab chiqishga harakat qiling;</li> <li>- berilgan so'zlardan foydalanib, kerakli zamonlarda gaplar tuzing;</li> <li>- qavs ichidagi fe'llar (sifatlar)ni gapga mos shakllarga o'zgartirib qo'llang.</li> <li>- guruhda ishlang va berilgan matndagi grammatikaga oid 5 ta xatoni topping;</li> <li>- grammatikaga oid testni ishlang;</li> </ul> <b>Leksika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- berilgan so'zlarni sinonim/antonim/ tarjima/ izoh/ rasmlari bilan moslashtiring;</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matnda berilgan rasmlarni leksik birliklarga aylantiring;</li> <li>- leksikaga oid testni ishlang;</li> <li>- berilgan aralash harflardan mavzuga oid so'zlarni tuzing;</li> <li>- berilgan so'zlar qatoridan "ortiqcha"sinи ajrating;</li> <li>- berilgan so'zlardan boshqa so'z turkumlariga oid so'zlar yasang;</li> <li>- berilgan so'zlardan foydalanib, matndagi bo'shlqlarni to'ldiring;</li> <li>- berilgan gaplarni ona tilingizga tarjima qiling;</li> <li>- krossvordni yeching;</li> <li>- harflar qatorida yashiringan mavzuga aloqador so'zlarni toping.</li> </ul>
<b>KO'NIKMA</b> Reseptiv nutq (o'qish, tinglash) kompetensiyasini rivojlantirishga qaratildan mashqlari	<p><b>O'qish/tinglash:</b>  <i>Matn oldi mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matn sarlavhasiga va berilgan rasmlarga qarang va matn nima haqida ekanligini taxmin qiling;</li> </ul> <p><i>Matndan keying mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matnni o'qing/tinglang va savollarga javob bering;</li> <li>- matnni o'qing/tinglang va berilgan gaplarning to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligini aniqlang;</li> <li>- matnni o'qing/tinglang va jadvalni to'ldiring;</li> <li>- matn asosida testni yeching;</li> </ul>
<b>MALAKA</b> Produktiv nutq kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan mashqlar	<p><b>Gapirish:</b>  <i>Shartli-kommunikativ mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- juftlikda ishlang va berilgan vaziyat assosida dialog tuzing;</li> <li>- guruhda ishlang va berilgan vaziyatni sahnalaشتirib, ijro eting (rolli o'yinlar);</li> </ul> <p><i>Sof kommunikativ mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- yozilgan mavzu doirasida 1 daqiqa davomida gapiring (short talks);</li> <li>- mutaxassislikka oid buyum rasmini guruhning boshqa a'zolari topishi uchun tasvirlang (show and tell);</li> <li>- kimyo/ biologiya laboratoriyasida ishslash xavfsizlik texnikasi haqida taqimot qiling;</li> <li>- guruhda ishlang va berilgan mazvu yuzasidan ko'p ma'lumotlarni taqdim qilish musobaqasini tashkillashtiring.</li> </ul> <p><b>Yozish:</b>  <i>Shartli kommunikativ mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matnni o'qing va matnning qisqacha mazmunini yozing;</li> <li>- berilgan matnga xulosa yozing;</li> <li>- o'qituvchingiz/do'stingizga berilgan holat bo'yicha xat yozing;</li> </ul> <p><i>Sof kommunikativ mashqlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laboratoriyada ishslash qoidasi bo'yicha eslatma yozing;</li> <li>- o'zlashtirilgan mavzu yuzasidan bayon yozing.</li> </ul>

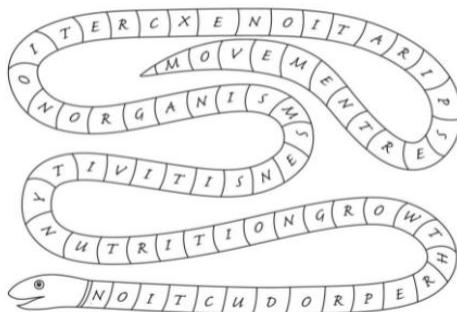
Matnlar tizimini ishlab chiqishda va amalda qo'llashda bosqichma-bosqichlilik, juftlik va guruhlarda ishslash, matnlarning autentliligi, ko'rgazmaliligi tamoyillariga ergashildi. Dastlab bilimlarning til kompetensiyalari shaklida berilishi keyingi bosqichda reseptiv mashqlarni bajarish orqali nutq kompetensiyasi ko'nikmalarini rivojlantirishga zamin yaratadi. So'ngra oxirgi bosqichda egallangan ko'nikmalar shartli va sof kommunikativ mashqlar bajarilishi bilan malakaga aylantiriladi. Bu mashqlarning bosqichlilik tamoyiliga mos ekanligini ko'rsatadi.

O'quvchilarining yosh xususiyatlardan kelib chiqib, mashqlarni tashkil qilishda ko'rgazmalilik va o'yin usullariga katta e'tibor berildi. Quyidagi kimyo laboratoriya xonasiga tegishli predmetlarning xorijiy tilda nomlanishi va ularning vazifalarini tasvirlash topshirig'ida ushbu predmetlarning ramslaridan ko'rgazmali foydalanildi.

Akademik litsey tabiiy fanlar yo'nali shida ingliz tilini klasterli yondashuv asosida o'qitishga doir mashq va topshiriqlarga misollarni keltirib o'tamiz.

Mashqlarning noodatiy shakllarda berilishi o'quvchilar diqqatini jalb etishda katta yordam berishi aniqlandi. Bu mashqda uzlusiz harf ketma-ketligidan tirik organizmlarga xos 7 ta belgini ajratish so'raladi.

**The names of the seven characteristics for living things are hidden in wordsnake. The scientific term for a living thing is also in the wordsnake. Draw lines between the words to separate them.**



Mutaxassislikka oid atamalarni o'qitishda ularni izohlari bilan moslashtirishda ham noodatiy usullar mashqlarning samaradorligini oshirishini quyidagi mashqda ko'rish mumkin. Bu mashqda kimyo faniga oid atamalar izohlari 1-shaxs sifatida berilgan va o'quvchilardan bu izohlar qaysi atamaga tegishli ekanligini topish so'raladi.

**What am I? Choose from: compound, element, formula, reaction, salt, solution, symbol, water.**

- a. I'm a substance that consists of only one type of atom. I'm an .....
- b. I'm one or two letters representing a chemical substance. I'm a .....
- c. I'm a substance consisting of two or more elements chemically combined. I'm a .....
- d. I'm a set of letters and numbers showing the elements that a substance is made of. I'm a .....

Quyidagi mashqni bajarishda o'quvchilar 2 guruhgaga bo'linishadi va ikki guruhdan vakillar navbatma-navbat doskaga chiqishadi. Doskaga chiqqan o'quvchi mutaxassislikka oid so'zlar yozilgan kartalardan birini tanlaydi va guruhdoshlariga shu so'zni topishga yordam beradigan 3 ta so'z aytadi. Har bir guruhgaga belgilangan so'zlarni topish uchun 5 daqiqadan vaqt ajratildi.

### MICROSCOPE

Magnify, glass, lens

### ZOOLOGY

science, animals, study

### HOMEOSTASIS

balance, organism, environment

Reseptiv mashqlardan na'munalar:

**Read the passage and give each paragraph a title by putting the correct number in the box. Choose from the following.**

Composition of atoms	Phase changes	States of matter
----------------------	---------------	------------------

Definition of matter	Properties of matter	
----------------------	----------------------	--

**Say if the following statements are true (T), false (F) or not mentioned (NM) in the text.**

1. A physical change involves changes in composition and in properties.
2. Chemical changes are usually accompanied by the liberation or the absorption of energy, in the form of light, heat or electricity.
3. Atoms undergo changes in the course of chemical reactions.

Xulosa qilib aytganda, mashqlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, o'z tizimini tashkil qiladi. Aytish mumkinki, mashqlar tizimi o'qitish tizimining asosi bo'lib, ko'nikma va malakalarni shakllantirishda o'quvchilarining aniq ta'lim maqsadiga erishishga qaratilgan birgalikdagi va o'zaro bog'liq harakatlarini ifodalaydi. Mashqlar tizimining majburiy belgilari: butun tizimning ilmiyligi va kommunikativ yo'naltirilganligi, mashqlarning o'zaro bog'liqligi, til materiali va nutqiy faoliyatning izchilligi va takrorlanishidir

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. J. Jalolov "Chet til o'qitish metodikasi" Toshkent "O'qituvchi" 2012 – B. 14.
2. Т.П. Фролова (2016). Комплекс упражнений в обучении иноязычной диалогической речевой деятельности на основе профессионально-ориентированной информации. Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика, 22 (2), – С. 194.
3. Li 2000:32 Lee, J. 2000. Tasks and Communicating in Language Classrooms. New York: McGraw-Hill.
4. Бесpal'ко В.П. Слагаемые педагогические технологии. – Москва: Педагогика, 1989. – С. 192.
5. N. Shamov Methods of teaching foreign languages: Society. course / resp. ed. A. – M.: AST Moscow; Publishing house East-West, 2008. – P. 253.
6. Sh.T. Bo'tayev "Akademik litsey o'quvchilarining ingliz tilidan leksik kompetensiyasini rivojlantirishda lingvistik lug'atlardan foydalanish metodikasi", dis. T., 2018, – B. 85.
7. A.A. Isoqov "Akademik litsey o'quvchilarining ingliz tilida grammatik ko'nikmalarini takomillashtirish texnologiyasi" dis. T., 2008. – 78.
8. N.J. Shirinova "Ingliz tili darslarida akademik litsey o'quvchilarining bilish faolligini oshirish", dis. T., 2006.
9. N.M. Smirnova «Формирование информационно-предметной компетентности учащихся средствами иностранного языка» Нижний Новгород – 2012, – С. 115.
10. L.M. Milovanova «Профильно-ориентированное обучение иностранным языкам (английский язык, старшая ступень средней школы)» дис. Волгоград – 2006 – С. 162.