

**CHET TILINI O'QITISH JARAYONIDA MATEMATIKA TA'LIM
YO'NALISHI TALABALARI DUCH KELADIGAN LEKSIK
QIYINCHILIKLAR**

Kurbanova Husniya Shuhrat qizi

GulDU doktoranti

Abstrakt. *Lug'at o'qitish chet tilini o'zlashtirishning asosiy tarkibiy qismi bo'lib, ayniqsa maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili (ESP) ta'limida muhim o'rin tutadi. Talabalarning kasbiy faoliyati uchun zarur bo'lgan termin va iboralarni egallashi ularning nafaqat samarali muloqotini, balki professional kompetensiyasini ham belgilaydi. Matematika yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar ingliz tilidagi mutaxassislikka oid matnlarni o'qishda qator leksik qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar. Buning asosiy sabablari sifatida matematik atamalarning mavhumligi, matematik tilning o'ziga xos rasmiy registrga ega ekanligi, ramz va formulalar bilan boyitilgani, shuningdek, murakkab akademik leksikaning tushunilishi qiyinligi qayd etiladi.*

Lug'at o'qitish har qanday ta'lim jarayonining ajralmas va asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi, chunki tilni samarali o'zlashtirish, avvalo, boy leksik zaxiraga ega bo'lish bilan chambarchas bog'liqdir. Ayniqsa, maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan chet tili (ESP- English for Specific Purposes) ta'limida soha mutaxassisligi bilan bog'liq termin va iboralarni egallash talabalar uchun nafaqat chet tilida muloqot qilish, balki o'z kasbiy faoliyatida muvaffaqiyat qozonishning ham muhim sharti sanaladi. Shu boisdan, ESP doirasida leksik bilimlarni rivojlantirish nafaqat qo'shimcha til ko'nikmasi, balki ta'limning fundamental bosqichlaridan biri sifatida qaraladi.

Matematika ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar ingliz tilidagi mutaxassislikka oid matnlarni o'qish jarayonida bir qator leksik muammolarga duch kelmoqdalar. Inglizabon bo'lmagan talaba uchun o'zga tilda bilim olish, so'z ma'nolarini tushunishda muammo va qiyinchiliklarga duch kelishi tabiiy hol [3, 322-332 p]. Buning asosiy sabablaridan biri, matematik atamalarning mavhum tabiatga ega, ba'zida ularning ma'nosi talqin qilib berilgandan keyin ham tushunilmasligi mumkin [2, 1984]. Matematik til maxsus registr, ya'ni faqat matematikaga xos bo'lgan yuqori darajada rasmiylik, o'ziga xos simvol, tasvir, so'z va sonlardan tashkil topadi.

Talabalar duch kelayotgan asosiy muammolardan yana biri— matematika fanida qo'llaniluvchi maxsus va murakkab akademik so'zlarni tushunish bilan bog'liq [4, 139-159 p].

1) Avvalo, ko'p ma'noli so'zlar ya'ni sinfda va sinfdan tashqarida qo'llaniluvchi so'zlar ma'nosini tarjima qilishda qiynalishadi. Shunday so'zlardan ba'zilarini R. Zevenbergen o'z tadqiqotida keltirib o'tadi: *common, odd, rational, table, times, proper* kabilar [6, 21-28 p]. Bunday leksik birliklar kundalik muloqotda va matematik diskursda maxsus ma'nolariga ega bo'lganligi uchun kontekstga qarab mutlaqo boshqa mazmunni anglatadi.. Ko'p ma'noli so'zlarning noaniqligi talabalarda semantik chalkashliklarni keltirib chiqarib, ularning kasbiy o'qish ko'nikmalarining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

2) L. Adams, F. Tangata va C. King matematik matnlarda uchrovchi talaffuzi bir -biriga o'xshash, ammo boshqa ma'noni beruvchi — homofon so'zlar ham matematik nutqni tushunishni murakkablashtiradi deb hisoblaydi: *Pi- pie, arc-ark, sine-sign*[1, 441-448 p]. Talabalar bunday so'zlarni eshitishda yoki o'qishda ko'pincha adashib, ularni noto'g'ri kontekstga joylashtiradilar. Natijada matematik atamalarning mazmuni buziladi, formulalar yoki ta'riflarning mantiqiy bog'lanishi uziladi va umumiy tushuncha shakllanishida uzilishlar vujudga keladi. Ayniqsa og'zaki dars jarayonida homofonlarning chalkashishi talabalarning tushunish darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli matematik diskursda fonetik jihatdan yaqin, ammo semantik jihatdan farqli birliklar bilan ishlash maxsus metodik yondashuvni talab qiladi.

3) Yana bir murakkabliklardan biri- bir matematik ifoda va jarayonlarni ifodalash uchun turli-tuman so'zlardan foydalanish bilan bog'liq. Misol sifatida, "ayirish" amalini oladigan bo'lsak, odatda ushbu amalni ifodalash uchun ingliz tilida *minus, take away, subtract, less, reduce, remove, decrease, take off* kabi bir nechta so'zlar qo'llaniladi [5, 1991]. Ushbu birliklarning har birini eslab qolish va ularning qo'llanish kontekstlarini farqlay olish talabalardan uzoq muddatli o'rganish, yuqori darajadagi semantik sezgirlik va mantiqiy tahlilni talab qiladi. Bunday leksik o'zgaruvchanlikning o'zi matematik topshiriqlarning mazmunini noto'g'ri talqin qilishga, masala shartining to'liq anglanmasligiga yoki noto'g'ri matematik operatsiya bajarilishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, bir amalni ifodalashning ko'plab variantlarda berilishi talabalardan puxta kontekstual tafakkur, leksik farqlash ko'nikmasi va matematik matnlarni chuqur anglash malakasini talab etadi.

Shu nuqtayi nazardan, matematik tilning maxsus registrini o'qitish mazmun hamda til integratsiyasiga tayangan maxsus pedagogik yondashuvni talab qiladi.

Bunday yondashuv talabalarni matematik diskursning leksik, semantik va pragmatik xususiyatlari bilan tanishtirishni, ko‘p qatlamli terminologiyani bosqichma-bosqich o‘zlashtirishni hamda matematik mantiqni til orqali anglash ko‘nikmasini rivojlantirishni ko‘zda tutadi. An’anaviy ESP darslarida lug‘at o‘qitishga nisbatan yondashuvlar ko‘pincha so‘zni matndan ajratilgan holda, izolyatsiyada o‘rgatish bilan cheklanadi. Bunday metodika talabalarni so‘zning kontekstual ma’nosini, grammatik va semantik aloqalarini tushunishdan chetlashtiradi hamda ularning matnni yaxlit anglash kompetensiyasini rivojlantirishga to‘sqinlik qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Adams, T. L., Thangata, F., King, C. “Weigh” to go! Exploring mathematical language // Mathematics Teaching in the Middle School. – 2005. – T. 10, № 9. – 444–448 p.
2. Dickson L. Brown, M. & Gibson, O. Children Learning Mathematics. Eastbourne: Holt, Rinehart & Winston (school council), 1984.
3. Ekayati R., Manurung I. D., & Yenni E. We need to analyze ESP for non-English study programs. Language Literacy: Journal of Linguistics, Literature, and Language Teaching, 4(2), 2020. 322–332 p.
4. Schleppegrell M. J. The linguistic challenges of mathematics teaching and learning: A research review. Reading & Writing Quarterly, 23(2), 2007. 139-159 p.
5. Tout, D. Language and maths // In: Barr, B., Helme, S. (eds.) Breaking the maths barrier – A kit for building staff development skills in adult numeracy. – Melbourne: Language Australia, 1991.
6. Zevenbergen, R. Mathematical literacy in the middle years // Literacy Learning: The Middle Years. – 2001. – T. 9, № 2. – 21–28 p.