

ISSN 2310-3353



Қостанай  
мемлекеттік  
педагогикалық  
институтының

# ЖАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖУРНАЛ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2  
2022



и подростков. В статье рассматривается использование школьных клубов в развитии творческой грамотности учащихся.

Кроме того, особое внимание уделялось группам, которые способствуют общему росту учащихся. Для апробации методов были привлечены учащиеся лицея «Билим-Инновация». Мы создали клуб «Uniqueeepz» со многими секциями, включая кухню, образование, благотворительность, дебаты, укулеле и ремесла, которые все еще действуют. Мы сделали студентов руководителями секций клуба, чтобы сделать их более общительными и представлять свои мысли. Мы сосредоточились на поощрении творчества учащихся с помощью различных видов деятельности.

А в ходе исследования, которое проводилось через 5 месяцев работы по определению влияния клубов на студентов, было обнаружено, что они оказывают благотворное влияние.

**Ключевые слова:** грамотность, творчество, школьные кружки.

## **ӘОЖ 51.7**

**Патуллаева, Х.Н.,**

«7М01501 Математика (педагогика)»  
оқу бағдарламасының 2 курс студенті,  
Сулейман Демирел университеті, жаратылыстану  
ғылымдар педагогикасы кафедрасы,

**Ақтаев, М.Б.,**

техникалық ғылымдарының кандидаты,  
«Өрлеу» БАҰО АҚФ Түркістан облысы және  
Шымкент қаласы ойынша ПҚБАИ директорының  
оқу-әдістемелік жұмыс жөніндегі орынбасары,

**Айдосова, А.Е.,**

магистр, «Өрлеу» БАҰО АҚФ Түркістан облысы  
және Шымкент қаласы ойынша ПҚБАИ аға  
оқытушысы, Қазақстан

### **МАТЕМАТИКАНЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ: МАТЕМАТИКАНЫ ШЫНАЙЫ ӨМІРМЕН БАЙЛАНЫСТЫРА ОТЫРЫП ОҚЫТУ**

#### **Түйін**

Бұл мақалада математика пәнін ағылшын тілінде үйретудің ерекшеліктері жайында баяндалады. Сонымен қатар, математиканы ағылшын тілінде оқыту барысында туындайтын қиындықтарға ұсынылған шешімдер туралы айтылып, оқытудың тиімді тәсілі туралы айтылатын болады.

**Кілт сөздер:** ағылшын тіліндегі математика, математиканы оқыту.

#### **1 Кіріспе**

Ағылшын тілі – дүние жүзінде кеңінен тараған тіл бола отыра, Біріккен Ұлттар Ұйымының ресми алты тілінің қатарына жатады. Бірқатар елдерде мемлекеттік тіл ретінде есептелумен қатар, Қазақстанда да ХХ ғасырдың ортасынан бастап жоғары және орта білім беру мекемелерінде жеке бағдарлама ретінде оқытылып, қазіргі таңда аса мән беріліп, дамытылуда [6].

Елбасы Н.Ә. Назарбаев халыққа жолдауында 2020 жылға дейін елімізде ағылшын тілін білетін тұрғындар санының көбеюі керектігі жайлы басып айтты [3]. 2021 жалғыз статистика бойынша, Қазақстанда үш тілді (қазақ, ағылшын және орыс тілдері) меңгерген тұрғындар саны 27% құрайды [9]. Тіл саясатын іске асырудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаға сәйкес, барлық білім беру деңгейлерінде қазақ және орыс тілдерімен бір қатарда, ағылшын тілін енгізу жалғасуда [3].

Математика пәні ғылымның атасы болғандықтан, оны ағылшын тілінде меңгеру, математика ғылымының басқа да тармақтарына жол ашады. Қолжетімді ғылым білім алушыға заман талабына сай құзыреттілікке ие болуына мүмкіндік береді. Осы орайда, Білім және ғылым министрлігінің назарынан тыс қалмаған нәрсе пәндерді ағылшын тілінде үйрететін мамандарға қажеттіліктің көптігі [1].

Бұл мақаланы жазудағы мақсат ағылшын тілінде математиканы үйретудің ерекшеліктерін баяндап, ғылыми зерттеулер нәтижесінде математика пәні мұғалімдеріне ағылшын тілінде өтілетін сабақтардың сапасын арттыру үшін қолданылатын әдістерді көрсету. болады, бұл студенттер тарапынан біраз уақыт пен күш жұмсайды.

## **2 Материалдар мен әдістер**

Ағылшын тілінде математиканы оқытудың ерекшеліктері тіл білімінің коммуникативтік мәселелерін шешуде [2]. Берзин (2013) өз еңбегінде математиканы ағылшын тілінде оқыту тәжірибесінің, оқытудың жоғары сатыларында да білім алушылар жаттығуларды орындау кезінде де, әңгімелесу тәжірибесінде мазмұндық конструкцияларды қолдану кезінде де айтарлықтай қателіктер жіберетіндігін көрсеткенін айтады [2]. Құрмалас сөйлемнің құрамындағы конструкцияларды дұрыс қолданбау баяндау логикасының бұзылуына, соның салдарынан қарым-қатынас міндеттерінің орындалмауына әкеледі [7]. Берзин бұл мәселенің шешу үшін математиканы ғылым ретінде, оқу құралы ретінде ағылшын тілінде оқыту кезінде білім алушыларға математикалық контекстті ана тіліндегі математикадан бұрыннан алған білімдері, соның ішінде білімнің жеке призмасы арқылы қабылдауы керек екенін түсіндіру маңыздылығын көрсете отыра, мұғалімге сөздің немесе белгілі бір терминнің барлық мағыналарын мүмкіндігінше дәл жеткізу керек екендігін айтады [2]. Әрбір сабақтың басында немесе ерекше күрделі материал алдында элемент-терминдерге, өте нақты өрнектерге көп көңіл бөлу маңызды болып көрінеді. Терминологиялық математикалық аспект ағылшын тіліндегі математика сабақтарының құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені ұғымдар мен терминдердің мағынасын, ережелер мен формулаларды меңгеру кезеңін оқыту қажеттілігі артып келеді, т.б. құбылыстың мәні.

Ағылшын тіліндегі батыс математикасының «біздің» математикадан айтарлықтай айырмашылығы бар. Арнайы бағдарламалардың егжей-тегжейіне тоқталмай, біз бір жалпы және ең маңызды мүмкіндікті атап өтеміз. Бұл ерекшелік менталитеттердің түбегейлі айырмашылығымен байланысты және ағылшын тіліндегі математиканың практикалық қолданбаларға көбірек бағытталғандығынан көрінеді [2]. Батыстың математикалық білімінің негізгі мақсаты – «know how», ал орыс тілі «know why» деп бекер айтпаса керек. Соның салдарынан күрделі сандармен күрделі өрнектерді түрлендіруге, матрицаларды инверсиялауға және сызықтық теңдеулер жүйесін шешуге қабілетті көптеген білім алушыларымыз қарапайым комбинаторлық, статистикалық немесе қаржылық есептерде дәрменсіз болып қалады, графикалық ақпаратта шатасады және нақты өмірлік жағдай тұрғысынан сипатталған мәселені шешуде қиналады. Бірақ, мұның бәрі Батыс мектептерінде төртінші сыныптан бастап оқытылады [2].

Орыс мұғалімдерінің тәжірибесін қарастырайық [7]. Яковлев және Малкова, атап айтқанда, SAT, ACT, GMAT және GRE сынақтарына дайындық бағдарламалары, сондай-ақ A-level емтихандарына дайындық бойынша жұмыс жасайды. Сабақтар жекелей де, шағын топтарда да өткізіледі. Олар бұл жұмыста репетиторлық қызметтің негізгі принциптерін қолдануды ұсынады: әрбір студентке көңіл бөлу, жеке ерекшеліктерін ескере отырып, нәтижеге бағытталу.

Ағылшын тілінде оқытудың да белгілі бір кемшіліктері бар екенін ескеру керек. Атап айтқанда, білім алушылардың өзге тілдегі материалды қабылдауы қиынырақ. Ағылшын тілінде материалды өту жылдамдығы қазақ тілді немесе орыс тілді материалдарға қарағанда біршама төмен болуы мүмкін. Мысалы, мұғалім кейбір терминдер мен ұғымдарды қазақ немесе орыс тіліне көшіруге мәжбүр болады, бұл білім алушылар тарапынан біраз уақыт пен күш жұмсайды.

## **3 Нәтижелер мен талқылау**

Білім алушылардың бақылау жұмыстарын сәтті жазуы және емтихандарды тапсыруы олардың негізгі тілдік дайындығына көп байланысты емес, көбінесе студенттің талпынысы мен орта мектепте алған жақсы математикалық дағдыларына байланысты екені анықталды. Алгебра бойынша дәрістер мен практикалық сабақтар ағылшын тілінде күрделі грамматикалық құрылымдарды пайдалануды қажет етпейді. Бірақ, екінші жағынан, тілді «жеңілдетуге» болмайды, ол жеткілікті бай және жанды болуы керек. Студенттер ағылшын тілін жеткілікті меңгермейтін немесе түсінуге қиын акцентпен сөйлейтін мұғалімдерге шағымданады [2].

Ағылшын тіліндегі математикалық сабақтары өте динамикалық болуы керек, сіз аудиторияның тұрақты қызығушылығын сақтауға тырысуыңыз керек және бұл ана тіліндегі ұқсас сабақтарға қарағанда әлдеқайда қиын. Ағылшын тілі тыңдаушылар үшін ана тілі болмағандықтан, олардың назарын ұсынылатын материалға аудару қиынырақ. Осыған байланысты аудиторияда тыныштық пен тәртіпті сақтау ерекше маңызды болады. Екінші жағынан, жақсы дамыған батыс оқулығын [8] пайдалану даусыз артықшылықтар береді.

Мұғалімдер Завалишина және Полющенко [4] ағылшын тілінде математиканы тиімді оқытудың құрамдас бөліктерінің бірі өмірмен, басқа пәндермен байланыстыру екенін жазады. Пәнаралық мазмұны немесе қолданбалы сипаты бар тапсырмалар әрбір тақырыпты жақсырақ ашуға көмектеседі. Математика сабағын ізгілендіру тұлғаның үйлесімді дамуына көмектеседі. Сол оқулықта [4] математикалық ұғымдардың шығу тегіне, демек математикаға және басқа пәндерге деген қызығушылықты арттыру, олардың өмірмен, басқа пәндермен байланысын көрсету мақсатында «Ағылшын тіліндегі математика, математикадағы ағылшын тілі» атты қызықты кесте берілген.

Оқытудың жаңа технологиялары еріксіз есте сақтауға ықпал етеді, пәнге ғана емес, сонымен қатар таным процесінің өзіне деген қызығушылықты дамытады, олардың білім сапасы мен оны шығарып алу қабілетін арттырады. Математика мен ағылшын тілінің байланысы анық. Математикалық терминдер нақты және мәнерлі, айтылғанның мағынасын барынша жақын жеткізеді. Ағылшын тілінде математиканы оқыту мақсаттарының бірі – математикалық ұғымдардың шығу тегіне, ал математика және басқа пәндерге деген қызығушылықты арттыру, олардың өмірмен, басқа пәндермен байланысын көрсету [5].

#### **4 Қорытынды**

Бұл ізденістен алынған қорытынды практикалық сабақтарда барлық негізгі математикалық терминдерді қазақ немесе орыс тіліне аудару керек. Осылайша, білім алушылар математикалық терминологияны ағылшын тілінде ғана емес, орыс және қазақ тілдерінде де меңгереді. Әр сабақтың басында тақтаға ағылшын тілінде тақырып жазылып, бірден ауызша аудармасы беріледі. Осыған байланысты оқушылар сабақта қандай материалды игеру керек екенін бірден түсінеді. Жақсырақ түсіну үшін сабақ барысында тақтаға көбірек жазу керек, ал «орыс тілді» немесе «қазақ тілді» топтарда көптеген фразалар дауыстап айтуға жеткілікті.

Есептерді шешу үшін тақтаға шақырылған білім алушылар ағылшын тілін меңгеруі және басқа тілге ауыспауы керек. Мұғалім, қажет болған жағдайда, оқушыны түзетеді, ал сөз тіркесін аудиторияға жеткілікті дауыспен қайталайды. Практикалық бағытта қолданылатын есептер өмірмен байланысты болса, білім алушының есеп шығаруға деген қызығушылығы арта түседі және сол арқылы ағылшын тіліндегі есептерді шығаруға көбірек жаттығатын болады. Бұндай есептер білім алушының есінде көбірек уақыт сақталады.

#### **Әдебиеттер тізімі**

1. Бекмухамедова, Д. А. Математикалық курстарды ағылшын тілінде оқытудың ерекшеліктері.
2. Берзин, Д. В. (2013). Преподавание математики на английском языке для студентов-финансистов. *Международный научно-исследовательский журнал*, (4-3 (11)).
3. Еркін А. Үштұғырлы тіл атты мәдени жобасы / А.Еркін // Алматы: Қазақстан. 2012. – 20 мамыр. – 27 б.
4. Завалишина, Т. И., & Полющенко, В. С. (2009). Определение, происхождение математических терминов, правописание и произношение их на английском языке.
5. Сукова, Н. И. (2009). Интегрированный урок математика (геометрия)+ английский язык по теме: "Площадь фигур. Решение задач в 8-м классе". *Преподавание математики*, 5-8.
6. Тумэдхан, М. (2017). «Ағылшын Тілі – Бүкіл Әлемдік Тіл». <http://oqu-zaman.kz/?p=21384>
7. Яковлев, И. В., & Малкова, А. Г. (2010). Преподавание математики на английском языке. *М.: Репетиторство*.
8. Anton H., Rorres C. Elementary linear algebra: Applications version, 9th edition. – John Willey & Sons, 2005.
9. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900001045>.

*Материал редакцияға түсті: 09.03.2022*

#### **PATULLAYEVA KH.N., AKTAYEV M.B., AIDOSOVA A.E., FEATURES OF TEACHING MATHEMATICS IN ENGLISH: TEACHING MATHEMATICS IN RELATION TO REAL LIFE**

*This article describes the features of teaching mathematics in English. In addition, the proposed solutions to the difficulties encountered in teaching mathematics in English will be discussed, as well as an effective way of teaching.*

**Key words:** *mathematics in English, teaching mathematics.*

**ПАТУЛЛАЕВА Х.Н., АКТАЕВ М.Б., АЙДОСОВА А.Е.,  
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ:  
ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В ОТНОШЕНИИ К РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ**

*В данной статье описаны особенности преподавания математики на английском языке. Кроме того, будут обсуждаться предлагаемые решения трудностей, возникающих при обучении математике на английском языке, а также эффективный способ обучения.*

**Ключевые слова:** математика на английском языке, преподавание математики.