

## ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ СПІЛКУВАННЯ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

**Хохлова Лариса Григорівна**

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
[larysa\\_khokhlova@urk.net](mailto:larysa_khokhlova@urk.net)

**Мигалевич Олеся Михайлівна**

магістрантка спеціальності Середня освіта (Математика), Тернопільський національний  
педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
[olesia.myhalevuch@gmail.com](mailto:olesia.myhalevuch@gmail.com)

**Актуальність теми.** Сучасна школа має ставити за мету не лише накопичення знань, отримання формальних предметних навичок та вмінь, а й застосування їх у різноманітних ситуаціях повсякденного життя. Це можна якісно реалізувати за допомогою компетентнісного підходу. Формування ключових компетентностей, а саме спілкування іноземними мовами, може ефективно здійснюватися при вивченні математики із застосуванням різних інтерактивних та комунікативних технологій. Перевага в тому, що учні проходять всі рівні пізнання: запам'ятовування, розуміння, застосування, аналізування, оцінювання, створювання. Частка учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал, при цьому зростає. Учні частіше займають активну позицію у навчанні, зростає їх інтерес в отриманні якісних знань, які можна ефективно використовувати впродовж всього життя.

**Виклад основного матеріалу.** Зміни в освітніх підходах останніх років мають спільну тенденцію – навчання не заради самих знань, а заради їх практичного застосування в майбутньому. Предметна частина навчальної програми має гармонійно співіснувати з компетентнісною, а фактологічні знання – з практичними навичками. Зокрема, це стосується і вивчення іноземних мов.

Відповідно до Державного стандарту освіти, однією з ключових компетентностей для учнів є здатність спілкуватися іноземними мовами. Вона передбачає можливість розуміти прості висловлювання, спілкуватися в різних ситуаціях, а також оволодіння навичками міжкультурного спілкування. Це означає, що крім базових лінгвістичних навичок, діти мають розумітися на культурних відмінностях та вміти знайти спільну мову з носіями іншої мови чи культури.

Спілкування іноземними мовами — означає правильно використовувати іншомовні математичні терміни в навчанні та повсякденному житті.

Елементарні знання іноземної мови потрібні кожній людині, щоб зручно почуватися у сучасному світі.

У навчанні математики розвиток компетентності спілкування іноземними мовами має бути комплексним і систематичним. Комплексність означає, що міжпредметні зв'язки мають пронизувати класну і позакласну роботу, реалізовуватися у колективних та індивідуальних формах роботи,

використовуватися під час пояснення нового теоретичного матеріалу і в процесі розв'язування задач.

Також доцільно розвивати дану компетентність при вивченні математичних термінів або введенні буквених позначень, в цьому випадку досліджується їх походження з різноманітних іноземних мов.

Здійснювати міжпредметні зав'язки математики й іноземної мови можна різними способами й на різних рівнях. Перший рівень характеризується тим, що вчитель сам використовує математичні терміни іноземною мовою на уроках математики. Другий рівень – залучення учнів до самостійного відшукування та використання потрібної термінології. Третій рівень – розв'язування математичних задач, сформульованих іноземною мовою. Найвищий рівень – підготовка і захист іноземною мовою навчальних проектів математичного змісту.

Розглянемо конкретні приклади розвитку компетентності спілкування іноземними мовами в процесі навчання алгебри основної школи.

1. Подання назви розділу програми та його окремих тем (параграфів підручника) іноземною мовою. Повідомляючи тему розділу і тему уроку, вчителю бажано записати їх на дошці двома мовами – українською та іноземною.
2. Подання ключових слів до теми, що вивчається на уроці математики іноземною мовою. В результаті чого відбувається вироблення в учнів правильної вимови математичних термінів.

Наприклад, до теми «Функція» учням доцільно записати такі ключові слова:

- Функція, область визначення функції, область значень функції, графік функції, лінійна функція, пряма.
- Function, domain of the function, codomain of the function, graph of the function, polynomial function, line.

А до теми «Степінь з цілим показником і його властивості»:

- Степінь, основа степеня, показник, піднесення до степеня, степінь з цілим показником.
- Power, base, exponent, exponentiation, power with integer exponent.

3. Розв'язування задач, сформульованих іноземною мовою.

У підручниках основної школи таких задач немає, але учитель може самостійно перекласти декілька завдань чи задач. Ось кілька прикладів таких задач з різних тем:

- ✓ Find the last digit of the number  $33^{22} + 22^{11}$ .
- ✓ Plot the point A(1; 1), B(1; 4), C(3; 2), D(5; 4) and E(5; 1). As you plot this point, join it with a straight line to the one before. Which letter can you see?
- ✓ Compare  $127^{23}$  and  $513^{18}$ . Prove that  $100^{100!} < 50$ .
- ✓ Find out the proportion of 30% sulfuric acid solution and 50 % sulfuric acid solution to get 45% sulfuric acid solution.

Значна частина підручників алгебри відводиться під задачі і вправи, виконуючи які учні постійно читають усталені конструкції: «Обчисліть»,