

**”TEACHING MATHEMATICS AS STORYTELLING” –
ОСНОВА ДЛЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИЦІ**

Канадські автори Р. Зазкіс (R. Zazkis) та П. Лілїєдахл (P. Liljedahl) книги “Teaching Mathematics as Storytelling” [1] пропонують техніки для розповіді історій з метою надання розповідям інтерактивності та більшого привернення уваги учнів; структуру, яка може допомогти потенційним оповідачам історій створювати їх власні історії та ідеї того, як можливо збагатити та адаптувати існуючі історії до особливих потреб конкретної публіки.

Цінність розповідати історії при викладанні математики полягає в їх здатності залучити учнів емоційно та зв'язно, задіяти їх увагу у матеріал, що вивчається.

Наведемо приклад однієї з історій «Катин гардероб». Розглянемо наступне абстрактне уявлення проблеми в теорії множин, яке вчитель може дати учням: $A = \{x, y, z\}$, $B = \{1, 2, 3, 4\}$, $|A \times B|?$, що природною мовою означає таке: якщо безліч A має три елементи і безліч B складається з чотирьох елементів, скільки є елементів у декартовому творі $A \times B$? Тепер розглянемо ту ж проблему, як арифметичну задачу у підручнику: Катя має три спідниці і чотири блузи. Скільки можливих нарядів вона може носити? Ця задача розміщує математику в звичний контекст (вибір того, що вдягнути є важливим фактором для будь-якого підлітка), і використовує знайому природну мову («спідниці», «блузи», «скільки», «наряди», «носити»). Для того, щоб задіяти увагу учнів, історія може бути розказана таким чином: сьогодні Катя прокинулася пізно, щоб іти в школу. У неї не було часу для прийняття душа, так як шкільний автобус мав прийти через п'ять хвилин. Але вона повинна була одягнутися гарно, щоб почуватися впевненою при зустрічі з Джимом (читач бачить, де це відбувається). Вона подивилася в її комоді, в якому нічого не було, крім трьох спідниць (червоної, зеленої, чорної) і чотирьох блуз (білої, рожевої, жовтої і синьої).

Можливо, вона повинна одягнути чорну спідницю і жовту блузу? Або, її слід одягнути червону спідницю і білу блузу? Скільки різних нарядів Катя могла б одягнути сьогодні в школу?

Ця історія переплітається з математичним змістом. Щоб учні не могли використати метод «підрахунку», учителю слід додати більше варіантів для гардероба. Катя може мати 35 головних уборів. Зрештою, учні побачать, що вони могли б просто помножити число елементів в кожному наборі, щоб прийти до вирішення завдання. Таким чином, студенти вчать ся узагальнювати математичні поняття від конкретних випадків діяльності, яка

вимагає від них великої уяви. Учитель може додати таке обмеження до історії, як додати штани у шафу. Однак, Катя не може носити спідницю і штани одночасно, і тому студенти повинні розглянути, як змінюється рішення цієї задачі. В кінці цієї вправи вчитель може підвести учнів до обговорення основної теореми підрахунку [2]. Як видно з прикладу вище, розказана історія переплітається з темою, на відміну від простого введення тієї ж теми.

Сподіваємось, що більше майбутніх й штатних вчителів математики стануть розповідати історії на уроках своїм учням, залучаючи їх у такий спосіб емоційно у матеріал, що вивчається.

Список літератури

1. Liljedahl P., Zazkis R. Teaching Mathematics as Storytelling [Електронний ресурс] / P. Liljedahl, R. Zazkis. – Режим доступу: <https://www.sensepublishers.com/media/1019-teaching-mathematics-as-storytelling.pdf>. – Заголовок з екрана.

2. Balakrishnan C. Teaching secondary school mathematics through storytelling [Електронний ресурс] / C. Balakrishnan. – Режим доступу: <http://www.peterliljedahl.com/wp-content/uploads/Thesis-Chandra-Balakrishnan.pdf>. – Заголовок з екрана.

*Науковий керівник: Заслужена А.А.,
викладач*

УДК81'25'36=134.2=161.2 (043.2)

Нечипорук О.І.

Люблінська політехніка, Люблін

ВІДТВОРЕННЯ ІСПАНСЬКИХ ГРАМАТИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ЧАС ПЕРЕКЛАДУ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Морфологія і синтаксис є основними елементами граматики і саме тут існують головні відмінності в мовних системах, які викликають певні труднощі під час перекладу. Задля правильного відтворення таких конструкцій, необхідне бездоганне володіння як мовою оригіналу, так і мовою перекладу.

Всі граматичні конструкції в іспанській мові можна розділити на дві великі групи: 1) основне (перше) дієслово втрачає своє значення; 2) основне (перше) дієслово зберігає своє значення.

Чимало труднощів під час перекладу пов'язані з появою у реченні граматичних конструкцій, до складу яких входить інфінітив. Інфінітивні конструкції, які відносяться до групи дієслів, які втрачають своє першочергове значення, можуть мати різні часові або видові відтінки,