

# ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНОРІВНЕВИХ ЗАВДАНЬ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

*Днесь Я.,*

*магістрантка Педагогічного факультету  
Прикарпатського національного  
університету ім. В. Стефаника*

*Репецька Т.,*

*студентка III курсу, «Початкова освіта»  
Івано-Франківського коледжу ДВНЗ  
«Прикарпатський національний  
університет ім. В. Стефаника»*

*Плетеницька Л. С.,*

*кандидат педагогічних наук, доцент  
Прикарпатський національний  
університет імені Василя Стефаника  
м. Івано-Франківськ, Україна*

**Анотація.** В статті визначено необхідність та доцільність використання різнорівневих завдань в процесі формування алгебраїчної, геометричної, обчислювальної, логічної компетенцій молодших школярів.

**Ключові слова:** компетентність, компетенції, предметна математична компетентність, компоненти математичної компетенції.

## APPLICATION THE MULTI-LEVEL TASKS FORMATION OF THE MATHEMATICAL COMPETENCE JUNIOR PUPILS

*Dnes Ja., Ivano-Frankivsk, Ukraine*

*Repezka T., Ivano-Frankivsk, Ukraine.*

**Annotation.** The article is devoted to the importance of using innovative technologies in the educational area of primary school. The essence of the concept of "innovation". Presents the most popular innovative technology used by teachers of primary school.

**Keywords:** *innovation, technologization, educational technology, interactive education.*

В енциклопедичній літературі предметна математична компетентність – трактується, як вміння будувати математичну модель, досліджувати її за допомогою математичних методів, графічно інтерпретувати отримані числові результати, схематично зобразити геометричні фігури заданих розмірів. Відомо напрями набуття предметної математичної компетентності, зокрема будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі геометричних тіл; володіти необхідною оперативною інформацією для розуміння постановки математичної задачі; володіти алгоритмами обчислень; уміти проектувати і здійснювати алгоритмічну та евристичну діяльність на алгебраїчному матеріалі; уміти обчислювати периметр та площу квадрата та прямокутника; класифікувати і конструювати геометричні фігури на площині.

Саме тому свою роботу вчитель початкових класів здійснює відповідно до вимог сьогодення, тому актуальним є формування математичної компетенції школярів за допомогою різномірівневих завдань. Засади диференційованого та різномірівневого навчання розкрито в роботах Ж. Ж. Руссо, М. Монтесорі, Й. Зіккенгера, К. Д. Ушинського, В. О. Сухомлинського, Ю. З. Гільбуха, П. Я. Гальперіна, М. П. Гузика, С. П. Логачевської.

Диференційоване навчання та різномірівневі завдання у практичній діяльності вчителя передбачають, що всі учні одержують однакові завдання, але слабшим надається індивідуальна допомога під час їх виконання або окремі посилені для них завдання. Інколи учням пропонують легше завдання, але згодом ускладнюють додатковим, яке вони виконують

відповідно до своїх можливостей. Загалом диференціація завдань за змістом може здійснюватися на підставі кількості завдань, за ступенем їх складності та за ступенем самостійності виконання завдань учнями, на практиці такий поділ здійснюють на підставі реальних навчальних можливостей учнів. Відповідно до навчальних можливостей, учнів умовно можна поділити на такі групи: учні з дуже високими навчальними можливостями: вони здатні швидко засвоювати навчальний матеріал, вирішувати завдання, з інтересом і самостійно працювати, таким учням потрібно давати завдання підвищеної складності ( IV рівень різнорівневих завдань); учні з високим рівнем навчальних можливостей: мають цінні знання, володіють навичками самостійної роботи, не поступаються учням з дуже високими навчальними можливостями в засвоєнні матеріалу, але не завжди старанно закріплюють вивчене, бо їм не властива висока працездатність, такі учні потребують корекції їхньої роботи, періодичного контролю за їх навчальною діяльністю ( III рівень різнорівневих завдань); учні з середніми навчальними можливостями: таким учням властиві здатність нормально вчитися, але їм заважає низька навчальна працездатність, усі вони потребують оперативної підтримки й допомоги педагога ( II рівень різнорівневих завдань); учні з низькими навчальними можливостями: цю групу учнів характеризують низький рівень виучуваності, навчальної працездатності, вони потребують спеціального підходу педагога ( I рівень різнорівневих завдань).

Різнорівневі завдання дають учням змогу вибрати ті вправи, які їм підсилю і набрати максимальну кількість балів. Знання, уміння і навички учнів з математики перевіряються в усній чи письмовій формі. Критеріями усної перевірки результатів навчання учнів є: повнота і глибина, конкретність і узагальненість, правильність, системність та систематичність, усвідомленість та автоматизація, культура мовлення, тобто послідовність викладу матеріалу, правильне вживання термінів, повнота у формулюванні висновків, згорнутість та розгорнутість і т. п.; суб'єктивні якості.

У відповідності до Державного стандарту початкової загальної освіти в процесі вивчення змістової лінії « Числа, дії з числами» вивчаємо тему «Дроби»; в якій учні повинні мати уявлення про утворення частини, про чисельник і знаменник дроби та їх зміст; уміти читати і записувати дроби, порівнювати дроби з однаковими знаменниками; уміти розв'язувати задачі на знаходження частини від числа і числа за відомою частиною.

Подаємо варіант IV рівня різнорівневого завдання, який рекомендуємо використовувати при вивченні дробів в четвертому класі.

Зміст завдання. Розв'яжи задачі різними способами.

Задача 1. У хлопчика було 48 копійок.  $\frac{1}{2}$  цих грошей хлопчик витратив на булку, 1 - на цукерки 1 на яблуко. Скільки грошей

6                      3

залишилося у хлопчика?

Задача 2. З куска дроту завдовжки 14 дм потрібно зробити такий прямокутник, щоб його площа дорівнювала 6 дм<sup>2</sup>. Визнач розміри сторін прямокутника.

Задача 3. У фермера є два барани. Маса яких разом 100 кг. Один з них у 4 рази важчий за другого. Знайди масу кожного барана.

Головна мета даних різнорівневих завдань – створити «ситуації успіху» для учнів молодших класів, незалежно від їх рівня розвитку і розумових здібностей. Ситуація успіху – це шлях до розкриття потенціалу особистості, кожен учень може вибрати собі такі завдання, які йому під силу, і отримав задоволення від того, що він зміг їх розв'язати, і набрати максимальну для себе кількість балів.

Ми переконались, що за допомогою різнорівневих завдань доцільно формувати математичну компетентність молодших школярів, тому подальшу перспективу вбачаємо у розробці та апробації вправ для вивчення змістових ліній « Величини», «Просторові відношення. Геометричні фігури».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Онопрієнко О., Листопад Н., Скворцова С. Компетентнісний підхід у навчанні математики – К.: Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2014. – 128 с.
2. Компетентнісний підхід у сучасній початковій освіті: досвід і перспективи [колективна монографія]/ За загальною редакцією професора Н. І. Луцан. – Івано-Франківськ; НАІР, 2015. – 236 с.
3. Державний стандарт початкової загальної середньої освіти // Інформаційний збірник та коментарі Міністерства освіти, молоді: 4-5. – К.: Педагогічна преса, 2012. – 64 с.