

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ

22-23 січня 2020 року

(частина I)

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ
АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА
ОСВІТИ**

22-23 січня 2020 року
(частина I)

**Львів
2020**

УДК 005

ББК 94.3(0)

Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти (частина I): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 22-23 січня 2020 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2020. – 72 с.

У даному збірнику представлені тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти», організованої Львівським науковим форумом. Висвітлюються актуальні питання розвитку науки та освіти на сучасному етапі становлення, розглядаються сучасні наукові дискусії різних наукових напрямів.

Збірник призначений для студентів, здобувачів наукових ступенів, науковців та практиків.

Всі матеріали представлені в авторській редакції. За повноту та цілісність яких автори безпосередньо несуть відповідальність.

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ З МАТЕМАТИКИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ – МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО

Одним з найважливіших показників інтелектуального потенціалу суспільства є математичні знання та навички, а математична культура особистості є важливим компонентом загальношкільської культури. Виховання й освіта – це оволодіння культурою, передавання її від одного покоління до іншого. Лише системність та наступність математичної підготовки студентів може забезпечити формування професійної компетентності майбутніх фахівців, а значить і їх математичної культури.

Питаннями удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців дошкільчої освіти під час навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) займалися такі науковці, як Г. Беленька, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Грама, М. Машовець, Т. Поніманська, А. Шаран, К. Щербакова та інші. У результаті їх наукових пошуків було визначено теоретико-методологічні засади підготовки педагогів ЗДО у сучасних умовах. Дослідженням проблем, пов'язаних із формуванням предметної, загальної та професійної культури майбутніх фахівців педагогічної справи займалися В. Ілляшенко, Є. Лодатко [3], О. Степанова [4], І. Тимофєєва [5], М. Третяк та інші. Дещо узагальнюючи результати їх наукових пошуків можна сказати, що сучасний педагог будь-якої освітньої ланки має стати справжнім майстром своєї справи з високим рівнем знань, умінь і практичних навичок у сфері педагогічної діяльності, а умовою досягнення такого рівня професіоналізму та майстерності є оволодіння теоретичними та практичними основами різних навчальних курсів, у тому числі математики під час здобування вищої освіти.

Студенти, які вступають до ЗВО на спеціальність 012 Дошкільня освіта й уявити собі не могли, що будуть вивчати в університеті курс математики. Для вступу на цю спеціальність не є обов'язковою умовою складання зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) з математики, а тому студенти вказаної спеціальності мають досить різний рівень шкільної математичної підготовки. У зв'язку з цим у процесі навчання математики в університеті викладач зобов'язаний: допомогти кожному з них подолати боязку та в якійсь мірі негативне ставлення до математики; коригувати та вдосконалити свої знання та вміння; проявити себе, підкреслити власну індивідуальність; продовжувати, а інколи розпочинати формувати їх математичну культуру. Такий підхід можна реалізувати, як зазначено у [1], через поєднання класичного стилю навчання теоретичних основ математики і сучасних тенденцій освітньої системи, через доступність різних методик навчання та право коригувати навчальний матеріал, а також через дидактично виважений вибір методів і форм контролю.

Форми поточного контролю можуть бути різними. Зі шкільних років студенти знайомі з такою формою як експрес-контроль. У своїй практиці ми теж його використовуємо і за нашими спостереженнями студенти сприймають його більш позитивно, ніж традиційні самостійні чи контрольні роботи. Експрес-контроль з математики [2] містить завдання теоретичного і практичного змісту. Він дає можливість: викладачеві перевірити чи опанував студент навчальний матеріал з тієї чи іншої теми, студенту – можливість систематизувати та узагальнити свої знання, а тим і тим – коригувати прогалини у знаннях студентів у разі їх виявлення.

До переваг такої форми контролю, на нашу думку, можна віднести те, що вона потребує незначної кількості часу, її можна використовувати як у поточному опитуванні, так і для формування змісту самостійних чи індивідуальних завдань (містить кілька варіантів однотипних завдань). Завдання експрес-контролю містять записи формул, означень, властивостей, множин роз'язків тощо, а це в свою чергу допомагає студентам зрозуміти важливість строгості математичних записів, які є елементами математичної культури майбутніх фахівців. Під час проведення практичних занять з математики можна також використовувати зміст варіанту експрес-контролю для творчих завдань, коли студентам треба за зразком розробити власний варіант завдань, який міг би виконувати інший студент. Продемонструємо один з варіантів експрес-контролю для майбутніх вихователів, які вивчають математику на першому курсі університетської підготовки.

Множини. Відповідності. Відношення

Варіант №

1. Різницею множин A і B називається множина, яка ...

А	Б	В	Г	Д
складається лише з елементів множини A	складається з елементів множини A , які не належать множині B	складається із спільних елементів множин A і B	складається лише з елементів множини B	складається з елементів множини B , які не належать множині A

2. Визначте, яка із зазначених множин є перерізом множин A і B , якщо:

$$A = \emptyset, B = \{y \mid -1 \leq y \leq 4, y \in \mathbb{Z}\}$$

А	Б	В	Г	Д
$\{0\}$	\emptyset	$\{-1; 0; 1; 2; 3; 4\}$	$\{-1; 0; 4\}$	$\{-1; 4\}$

3. Укажіть, які пари є елементами декартового добутку $X \times Y$, якщо:

$$X = \{-4; -3; -2; -1\}, Y = \{1; 2; 3; 4\}$$

А	Б	В	Г	Д
$(-1; -4), (-2; -3), (1; 4), (2; 3)$	$(-4; 1), (-3; 1), (2; -2)$	$(-4; 1), (-3; 1), (-2; 2), (-1; 1)$	$(1; -4), (1; -3), (1; -2), (1; -1)$	$(-3; 3), (4; 4), (-1; -1), (2; 2)$

4. Укажіть граф відношення «більше або дорівнює» на множині $M = \{4; 6; 8; 10\}$

А	Б	В	Г	Д

5. Побудуйте геометричну фігуру, яка зображує відношення

$$\varphi : \{(x; y) \mid (x, y) \in \mathbb{R}^2, x^2 + y^2 < 9\}$$

6. Розбийте всі натуральні числа від 1 до 30 на класи так, щоб до одного класу ввійшли числа, які при діленні на 9 мають одну і ту ж остачу. Скільки різних класів отримали? Запишіть отримані класи.

Відповідальне ставлення студентів – майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до вивчення математики у ЗВО сприяє підвищенню їх рівня математичної культури та професійної компетентності, розвитку логічного і критичного мислення, загальному розвитку та успішному опануванню іншими курсами. Досвід виконання математичних завдань різного типу, зокрема завдань експрес-контролю, стане у пригоді при створенні психологічно комфортного клімату для зацікавленого формування елементарних математичних уявлень дітей дошкільного віку під час проходження педагогічної практики та у майбутній професійній діяльності.

Література:

1. Коваленко О. А. Застосування експрес-контролю у навчанні математики майбутніх учителів початкових класів. Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерних галузях: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 2017. С. 92-93.
2. Коваленко О. А. Математика. Експрес-контроль. Черкаси: Вид. відділ ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2015. 56 с.
3. Лодатко Є. О. Математична культура вчителя початкових класів. Рівне-Слов'янськ: Підприємство Маторін Б.І., 2011. 324 с.
4. Степанова О. І. Розвиток мовленнєвої культури як основа професійної підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2015_57_49 (дата звернення 14.11.2019).
5. Тимофєєва І. Б. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2017. 21 с.