

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ІВАНА ФРАНКА  
ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

## ***МАТЕРІАЛИ***

XX Міжвузівської науково-практичної конференції

**"Методичні проблеми викладання  
математики  
у вищих навчальних закладах"**



ЛЬВІВ - 2017

- доцент, <sup>2</sup>О.Л. Лецинський к.ф.-м.н., доцент. (<sup>1</sup>Київський науково-природничий ліцей № 145, <sup>2</sup>Промислово-економічний коледж НАУ, <sup>3</sup>Національний авіаційний університет), м. Київ
15. **ДЕЯКІ ПИТАННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.** В.Д. Мохонько, к.ф.-м. н., доцент, Л.С. Васіна, к.пед.н., Технічний коледж Національного університету "Львівська політехніка" 56
  16. **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.** О.М. Малик, Дніпропетровський коледж ракетно-космічного машинобудування Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара, м. Дніпро 62
  17. **ЕКСПЕРИМЕНТІВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСВІТИ.** Н.Я. Сулик, Львівський техніко-економічний коледж Національного університету "Львівська політехніка" 64
  18. **ПРО МЕТОДИ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.** О.М. Трусевич, к. ф.-м. н., доцент, Т.В. Гелбара, к. т. н., доцент Львівський державний університет безпеки життєдіяльності 69
  19. **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МАТЕМАТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МАШИНОБУДУВАННЯ.** Л.О. Якішина, голова циклової комісії математики, інформатики та обчислювальної техніки, заст. голови обласного методоб'єднання викладачів математики Харківської області, Харківський машинобудівний коледж, м. Харків 59
  20. **МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.** О.М. Трусевич, к. ф.-м. н., Львівський державний університет безпеки життєдіяльності 73
  21. **РОЛЬ МОТИВАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.** Кусій М.І., к.пед.н., доцент, Меньшикова О.В., к.ф.-м.н., доцент, Дзюба Л.Ф., к.т.н., доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності 74
  22. **МОВА СТУДЕНТА ВІДПОВІДАЄ РІВНЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТА.** Є.В. Черемних, д.ф.-м.н., професор, Національний університет "Львівська політехніка" 76
  23. **МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ПОНЯТТЯ ПОХІДНОЇ.** І.П. Данчишин, викладач математики, Технічний коледж Національного університету "Львівська політехніка" 77
  24. **ГАРМОНІЯ. КРАСА. ЖИТТЯ.** Сценарій розважально-пізнавальної шоу-програми. Л. Жиленко, С. Федочинська, Львівський техніко-економічний коледж Національного університету "Львівська політехніка" 79

## МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Трусевич О.М.

*к. ф.-м. н., доцент, Львівський державний університет безпеки  
життєдіяльності, Львів*

Сучасний світ швидко змінюється, а разом з ним змінюються і його вимоги до нас. Стрімкий розвиток ІТ – технологій спонукає молодих людей ефективніше вивчати фундаментальні дисципліни. Очевидно, що вища математика займає одне з найважливіших місць серед навчальних дисциплін, так як за допомогою її математичного апарату розв'язуються різноманітні прикладні задачі.

Виникає питання: яким чином підвищувати ефективність вивчення вищої математики? В [1] розглядалося дане питання при вивченні теми «Пряма на площині» з розділу вищої математики «Аналітична геометрія». Використання такого методу як математичний диктант підвищує продуктивність вивчення даної теми, її подальшого засвоєння та узагальнення врази. Особливістю застосування даного методу полягає в тому, що студентам запропоновано провести його на початку пари, а не, як зазвичай, на наступному занятті, в якості контрольного опитування.

Дану ідею використано до вивчення розділу «Аналітична геометрія», тобто до вивчення таких тем, як «Площина», «Пряма в просторі», «Криві другого порядку» та «Поверхні другого порядку». Ефективність занять та продуктивність студентів при вивченні даних тем зросли вразі, адже студенти, вже знаючи формули, рівняння прямих, кривих чи поверхонь набагато легше сприймали новий матеріал, оперативно могли застосовувати ту чи іншу формулу, були учасниками процесу навчання, а не його слухачами.

Студенти не відразу позитивно сприйняли ідею проведення таких математичних диктантів, та вже після першого заняття вони змінили свою думку на протилежну. Один із найважчих розділів вищої математики виявився не таким вже й складним.

Отже, використання такого виду математичного диктанту дає суттєвий результат, підвищує ефективність вивчення дисципліни, бо зацікавлює самих студентів, що є високою оцінкою навчального процесу.

### Список використаних джерел

1. Трусевич О.М. Про деякі види контролю при вивченні вищої математики. Тези ХІХ міжвузівської науково-практичної конференції «Методичні проблеми викладання математики у вищих навчальних закладах». - Львів.- 2015. – 34-35с.