МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ФАКУЛЬТЕТУ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА – 55

Монографія

За загальною редакцією О.В. Мартинюк

КИЇВ
Видавництво «Людмила»
2024

УДК 378.4.093.5:51+004](477.85)(091)

Друкується за ухвалою Вченої ради
факультету математики та інформатики
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(Протокол № 4 від 6 грудня 2023 року)

***Рецензенти*:**

Никифорчин О.Р., доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри алгебри і геометрії, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.

Конет І.М., доктор фізико-математичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри теорії функцій та методики навчання математики, Волинський національний університет імені Лесі Українки.

Ф189 Факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича – 55: монографія / Мартинюк О.В., Житарюк І.В., Кушнірчук В.Й. та ін. За загальною редакцією О.В. Мартинюк. Київ: Видавництво «Людмила», 2024. 220 с.
ISBN 978-617-555-036-5

Монографія присвячена 55-річчю факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. У ній наведено історію створення, розвитку й сьогодення факультету та усіх п’яти його кафедр: алгебри та інформатики, математичного аналізу, диференціальних рівнянь, прикладної математики та інформаційних технологій і кафедри математичного моделювання.

ISBN 978-617-555-036-5
© Мартинюк О.В., Житарюк І.В., Кушнірчук В.Й. та ін., 2024
© Видавництво «Людмила», 2024

З М І С Т

Від редактора 4
Мартинюк О.В., Житарюк І.В., Кушнірчук В.Й. Факультет математики та інформатики: історія та сьогодення 6
Мартинюк О.В., Житарюк І.В., Колісник Р.С. Кафедра алгебри та інформатики: минуле й сьогодення 39
Михайлюк В.В. Кафедра математичного аналізу 94
Літовченко В.А. Історія кафедри диференціальних рівнянь 105
Бігун Я.Й. Кафедра прикладної математики та інформаційних технологій 168
Черевко І.М. Кафедра математичного моделювання 200

ВІД РЕДАКТОРА

«*Що розумніше*? – *Час*: *одне вже відкрив, а інше відкриє*».
Піфагор

Сучасна математика, намагаючись визначитися у пріоритетах і напрямках свого подальшого розвитку, не може не враховувати запити практики, здобутки інших наук про довкілля, а також знання про закономірності її власного розвитку в історичному ракурсі. Сьогодні математика продовжує розвиватися й відіграє важливу роль як в науці, так і техніці.

Сучасний етап перебудови системи освіти висуває підвищені вимоги до фахової підготовки математика, його компетентності, ерудиції, інтелектуальності і загальної математичної культури.

Практично кожна сучасна людина чудово розуміє, наскільки велике значення математики в життєдіяльності соціуму, оскільки для кожної особистості окремо вона є не лише засобом підвищення світогляду, а й формує науковий світогляд. Підтвердженням цього факту є те, що початком періоду елементарної математики вважають VI-V ст. до нашої ери, але досі цей предмет не втрачає актуальності, і сьогодні вже важко уявити наукову дисципліну, яка не включала б будь-які математичні розрахунки. Багато видатних діячів, як минулого, так і сьогодення вважають, що мовою чисел можна описати весь світ, і справа не в прямому перекладі на дійсні числа або алгебраїчні дроби навколишнього світу, а в тому, що математичні закони багато в чому схожі як з життєвими ситуаціями, так і з глобальним розвитком історії людства.

Майбутній математик має бути добре підготовленим як в абстрактно-теоретичному плані, так і в галузі прикладних досліджень, а тому зобов’язаний знати історію математики з її філософськими проблемами. Історія математики дає можливість простежити, як розвиток суспільства впливає на розвиток математики і з’ясувати залежність розвитку суспільного устрою від рівня розвитку математики. Україні потрібно мати висококваліфікованих математиків, які

вміють ставити і розв’язувати інженерні й виробничі задачі.

На необхідності вивчення математичних наук акцентували увагу багато вчених у різні часи, але як зазначає академік Анатолій Тимофійович Фоменко: математику вивчати необхідно, оскільки вона є інструментом до пізнання світу та й прекрасним рішенням осмислення життєвих побутових ситуацій. Переконувати у важливості математики та її методів для сучасного суспільства лише словами результатів не дасть. Потрібно, аби математичні поняття, теорії і методи започатковувалися не у результаті бажання вчених, а були затребуваними в практичній діяльності.

Відомості з історії математики формують науковий світогляд, створюють уявлення про наукову картину світу. Ознайомлення з питаннями становлення та розвитку математичної освіти і науки у Чернівецькому університеті, дозволяє усвідомити, як змінювалася наукова картина краю від австрійського періоду до наших днів; дає уявлення про науку та культуру як єдність теоретичної і практичної діяльності, а історико-математичні знання допомагають формуванню правильного уявлення про прийоми здобуття знань про світ, що знаходиться навколо нас, про розвиток методів цього пізнання.

Для здійснення громадянського та морального виховання суб’єктів навчання величезним виховним та патріотичним потенціалом може слугувати біографічний матеріал та факти з життя видатних вчених-математиків, які стояли біля витоків факультету математики та інформатики і його кафедр, якому нині виповнилося **55 *років***.

О.В. Мартинюк