

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІСТОРИЗМУ ЯК ЗАСОБУ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

THE USING OF ELEMENTS OF A HISTORICISM AS WAY OF ACTIVIZATION OF TRAINING OF HIGHER MATHEMATICS

*Завальна Т.В., ст. викладач, Кирюшко В.С., студент,
Безверхий Ю.В., студент, СумДУ, Суми*

*Zavalna T.V., lecturer, Kiriushka V.S., student,
Bezverkhy Y.V., student, SumSU, Sumy*

Для підвищення мотивації до навчання з вищої математики на лекціях, практичних та індивідуальних заняттях корисним є використання елементів історизму, які поживляють виклад матеріалу, сприяють підвищенню загальної культури студентів. Про значення інтелектуальної спадщини минулого висловлювався німецький математик Готфрід Вільгельм Лейбніц (1646-1716): “Хто хоче обмежитися сучасним, без знання минулого, той ніколи сучасного не зрозуміє”.

Досвід показує, що постійні екскурси в галузь історії математичної науки дають змогу студентам набагато краще і глибше засвоювати матеріал. Неможливо досконало знати предмет і при цьому не бути обізнаним із основними етапами його розвитку. Величезний фактичний матеріал, який містить історія математики, дає можливість широкого його використання на заняттях. При вивченні курсу вищої математики біографічні відомості, історичний розвиток окремих питань, зв'язки з іншими предметами допомагають свідоміше засвоювати математичні поняття. Матеріал, який подається в динаміці його розвитку, в русі, в послідовному визріванні поглиблює розуміння, підвищує інтерес до вивчення математики. Наприклад, цікавим є питання про так звані конічні перерізи, які бажано розглянути при вивченні розділів аналітичної геометрії. Дізнавшись про їх відкриття старогрецьким вченим Менехму (4ст. до н.е.), про використання стародавніми вченими кривих для розв'язування деяких задач на побудову, про цікаві оптичні властивості, у студентів розширюється розумовий кругозір, усвідомлюється глибокий взаємозв'язок математики з іншими науками.

Відомо також, що студенти мають потяг до наслідування найкращих взірців. Йдеться про артистів, спортсменів, вчених, і цю особливість слід вміло використовувати при викладанні математики. У біографіях учених-математиків є чимало зразків втілення високих моральних людських якостей. Це може бути природним засобом естетичного виховання молоді.

Історія математики може взяти на себе значне навантаження, допомагаючи математикам вищої школи поєднувати викладання з їх культурологічним обрамленням. Важливо тільки, щоб елементи історизму природного впліталися в живу тканину викладання.