

Інститут математики НАН України
Київський національний університет ім. Тараса Шевченка
Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова
Національний технічний університет України «КПІ»

П'ЯТНАДЦЯТА
МІЖНАРОДНА
НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА
МИХАЙЛА КРАВЧУКА

15–17 травня 2014 р., Київ

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ
IV

Історія та методика математики

Київ — 2014

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

О. М. Трусевич, М. І. Кусій

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів, Україна
trusevitch.oxana@yandex.ru, kusij_miroslava@mail.ru

Головною метою формування високоосвіченого фахівця є засвоєння ним, змістової інформації, яка вміло буде відтворена у практичній діяльності. Однією з найбільш впливових наук на інтелектуальний розвиток особистості є математика. Тому ґрунтовне вивчення математики, а, зокрема, вищої математики, стає необхідною умовою для перетворення сьогоdnішнього студента в завтрашнього висококваліфікованого фахівця. Проте, як показує досвід, математика є складною наукою для сприймання і засвоєння. Можливо, через свою абстрактність, вивчення математики створює певні психологічні проблеми у її сприйнятті. Виникає питання: як подолати ці труднощі?

На нашу думку, основним принципом навчання має бути системність викладу матеріалу:

- 1) вивчення основних понять, означень, теорем;
- 2) усвідомлення закономірностей і зв'язків, логіки математики;
- 3) практичне застосування набутих знань;
- 4) самостійне застосування одержаних знань для розв'язання практичних завдань не лише з математики, але й споріднених дисциплін.

Крім того, викладач повинен пробуджувати у студентів зацікавленість наукою, будувати навчання так, щоб викликати захоплення логікою і гармонією математики, мудрістю тих, хто приніс людству ці знання.

Впровадження інформаційних технологій в систему освіти вносить зміни і до викладання математики. Тому поєднання традиційних методів навчання з засобами інформаційних технологій дозволяє урізноманітнити і вдосконалити форми і зміст навчання.

До методик, які варто використовувати у навчальному процесі віднесемо:

- 1) вивчення нового матеріалу (викладач використовує мультимедійний проектор для демонстрації просторових фігур, графіків і т.д.),
- 2) самостійна робота студентів з електронним виданням (студент одержує від викладача план вивчення нового матеріалу, контрольні запитання),
- 3) відпрацювання навчальних навичок (фронтальне опитування, самостійна робота з комп'ютерними тестами).

Висновок. Одним із основних чинників підвищення якості засвоєння дисципліни «Вища математика» є вибудова викладачем чіткої методики викладання математики. Ця методика повинна будуватися на системі формування знань, умінь та навичок, з урахуванням традиційних методів в поєднанні з сучасними інформаційними технологіями. Все залежить від творчої уяви викладача.