

Розвиваючі	<p>Загальні: розвиток узагальнених способів дій, прийомів розумової та навчальної діяльності</p> <p>Конструктивні: розвиток вмінь та навичок практичного застосування математичних знань, розвиток вмінь та навичок переносу знань; формування системності, гнучкості, аналітичності та самостійності мислення</p>
Виховні	<p>Загальні: формування моральних, етичних та естетичних якостей студентів</p> <p>Конструктивні: формування багатосторонньо розвиненої особистості; її цілісного наукового світогляду; мотивації та пізнавального інтересу тощо</p>

Реалізація міжпредметних зв'язків на лекціях можлива через задачі представлення, перенесення чи поєднання міжпредметних зв'язків. Розробка методичного забезпечення лекції повинна передбачати два основних чинники: застосування технічних засобів навчання та можливості інтенсифікації процесу сприйняття та конспектування інформації.

*В.О.Ячменьов, к.ф.м.н., доцент
Сумський державний університет*

МАТЕМАТИКА ДЛЯ ГУМАНІТАРІЇВ: НЕОБХІДНА АЛЕ НЕДОСТАТНЯ

За загальним визнанням, література і мистецтво є частиною людської культури. Цінність же математики бачиться, як правило, в її застосуванні. Але наявність практичних застосувань не повинна перешкоджати тому, щоб і математика розглядалась як частина людської культури. Кожна освічена людина повинна мати чітке уявлення про похідне число як про миттєву швидкість і про інтеграл як площу.

Повчально знати про такі відомі математичні проблеми: ті, що мають загальновизнані формулювання, що розв'язані (проблема Ферма, проблема чотирьох фарб), що чекають розв'язку (проблема двійників) і ті, у яких розв'язок відсутній (задачі на геометричні побудови).

Освіченість означає не тільки знайомство і не тільки з тим, що безпосередньо використовується в професійній діяльності, але і з

людською культурою, як такою, і невід'ємною частиною цієї культури є математика.

Однак, освіта складається не тільки в розширенні кола знань. Не в меншій мірі вона складається в розширенні навичок мислення. Математик і гуманітарій мають різні стилі мислення і знайомство з іншими стилями збагачує як одного так і іншого.

Головна мета навчання гуманітаріїв математиці – психологічна. Ця мета – не стільки в повідомленні знань і навіть не стільки в навчанні методу, скільки в зміні – ні, не в зміні, а в розширенні психології того, хто навчається, в вихованні у нього строгої дисципліни мислення (слово «дисципліна» означає тут, звичайно, не навчальний предмет, а потребу в порядку і здатність слідувати цьому порядку).

Крім дисципліни мислення можна вказати ще три важливих вміння, вироблення яких здійснюється на математичних заняттях:

- вміння відрізнити істину від неістини;
- вміння відрізнити раціональне від нераціонального;
- вміння відрізнити зрозуміле від незрозумілого.

Чому людина, що добре знає математику, але, яка слабо знає літературу, мову, мистецтво, одним словом гуманітарну сферу – вважається малоосвіченою, а незнання основних положень математики вважається явищем звичайним і списується, зазвичай, на надзвичайні труднощі самої математики. Нам здається, що цю асиметрію треба усунути. Тому на наш погляд, введення для гуманітаріїв викладання деяких аспектів математики і математичної культури було б виправданою дією.