

**ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ  
КУРСУ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ПРИ НАВЧАННІ  
СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ**

Підготовка високоосвічених кадрів, від знань і умінь яких значною мірою залежить як економічний розвиток нашої країни та підвищення її статусу в європейському просторі, так і власна конкурентоспроможність на ринку праці, в тому числі й міжнародному, ставить перед колективами вищих навчальних закладів нові вимоги до якості фахової освіти. Вдосконалення навчального процесу, підвищення якості підготовки фахівців в аграрних університетах вимагають ґрунтовної математичної підготовки. Сучасного фахівця-аграрія не можна уявити без оволодіння ним знаннями в галузі математичного моделювання виробничих процесів та інформаційних технологій, без уміння узагальнювати закономірності, аналізувати явища, приймати виважені рішення. Математика ввійшла в сільське господарство як джерело необхідного апарату для розв'язування виробничих проблем, причому пріоритетним чинником у формуванні математичної підготовки майбутнього аграрія є отримання якісних знань з теорії ймовірностей і математичної статистики.

Сільськогосподарське виробництво, як жодне інше, підпадає під вплив численних факторів, які приховані від безпосереднього спостереження. Простежити всі ці залежності і дати їх кількісну характеристику дуже важко. Природно, що при вивченні будь-якого процесу, зокрема в рослинництві і тваринництві, намагаються виділити головні зв'язки, що визначають основні особливості досліджуваного процесу.

Отримуючи математичні знання, студент повинен розуміти, що та чи інша інформація йому потрібна в першу чергу для вчинення конкретних дій фахівця даного профілю в майбутньому. Наприклад, за словами Б. В. Гнеденка, необхідно так будувати навчання, щоб студент постійно відчував, що, вивчаючи математику, він наближається до більш глибокого розуміння своєї спеціальності.

Суть прикладної спрямованості вищої математики полягає у здійсненні цілеспрямованого змістового і методологічного зв'язку цього курсу з практикою, що передбачає введення в нього специфічних відомостей, які характерні для дослідження прикладних проблем математичними методами. Під прикладними задачами розуміють задачі, що виникають поза межами математики, але розв'язування яких потребує використання математичного апарату. Орієнтованість курсу математики у вузах на майбутню практичну діяльність передбачає опанування знань і умінь, які необхідні для опису відповідних явищ і процесів за допомогою математичних моделей.

Отже, при складанні програми курсу “Вища математика” одним із найважливіших повинен бути принцип професійної спрямованості, який передбачає тісний зв’язок змісту навчального курсу з професійною сферою діяльності майбутніх спеціалістів.

Прикладне спрямування математичних знань також актуальне для студентів аграрних університетів з огляду застосування теорії ймовірностей і математичної статистики як інструменту для вивчення в майбутньому нових фахових дисциплін.

Формулювання умови прикладної задачі та її розв’язування мають включати в себе такі етапи:

- формулювання задачі;
- постановка загальної проблеми аграрного виробництва;
- переклад умови задачі на математичну мову;
- складання плану розв’язання задачі;
- висунення припущень, гіпотез та їх обговорення;
- складання математичної моделі;
- розв’язування задачі в термінах моделі;
- інтерпретація отриманого результату;
- перевірка результату і формулювання нових висновків та узагальнень;
- оцінювання знайдених факторів для виробничої діяльності.

У ході поетапної роботи при розв’язуванні задач студент повинен відповісти на наступні питання: Що дано? Що невідомо? Чи не зустрічалася раніше ця задача, можливо, в якійсь іншій формі? Чи не зустрічалася споріднена задача? Чи є корисною дана задача з точки зору фаху?

Розв’язування задач саме фахового спрямування сприяє навчанню діяльності. А це значно складніша і разом з тим набагато важливіша проблема, ніж навчання готовим прийомам розв’язування задач.