

студентами певного обов'язкового рівня фундаментальної математичної підготовки, завдяки системному засвоєнню навчального матеріалу, можливості контролю і своєчасної корекції навчального процесу. Але болонська система освіти передбачає велику кількість самостійної роботи студента, яка є неможливою за умови відсутності знань таких фундаментальних математичних дисциплін, як «Математичний аналіз», «Вища алгебра» та «Теорія функцій дійсної змінної». Таким чином можна сказати, що основними передумовами успішного засвоєння знань з функціонального аналізу є здатність студента до самостійного логіко-аналітичного мислення та до практичного застосування отриманих раніше знань.

Досвід роботи показує, що залишковий рівень знань студентів з кожним роком суттєво знижується, отже актуальним є питання поновлення певних базових знань з вказаних предметів. Для цього автором разом з колегами були розроблені тренінги з найбільш важливих розділів математичного аналізу, оформлені у вигляді різнорівневих тестів, збагачених короткими основними теоретичними відомостями, що дозволяють студентам самостійно поновити свій багаж знань та більш ґрунтовно засвоїти поняття функціонального аналізу.

Використання тренінгів у якості первинних обов'язкових індивідуальних домашніх завдань суттєво підвищує рівень успішності студентів.

Н.С.Борозенець

*Сумський державний педагогічний
університет імені А.С.Макаренка*

ПРИКЛАДНА СПРЯМОВАНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ ПРИ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Проблема прикладної спрямованості математики є об'єктом досліджень науковців, методистів, педагогів. У методиці та теорії навчання математики ця проблема посідає одне з головних місць. Суть прикладної спрямованості 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 в цілому і математичної статистики зокрема, але розв'язування яких потребує використання математичного апарату.

Прикладні задачі можна умовно розділити на такі, у яких математична модель міститься в умові задачі, та на такі, розв'язування яких передбачає побудову математичної моделі. Розв'язування перших значно простіше порівняно з розв'язуванням неформалізованих задач та відповідно складається з таких саме етапів, як і розв'язування будь-якої навчальної задачі.

Прикладне спрямування математичних знань є актуальним і для студентів аграрних університетів.

Так, при вивченні курсу «Методи контролю продукції тваринництва та рослинних жирів» (факультет харчових технологій) студентам пропонується велика кількість типових задач, для розв'язування яких використовують поняття і методи математичної статистики. Приклади таких задач наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Питання курсу	Поняття математичної статистики, які дають відповіді на поставлені питання
Які показники якості конкретного типу продукції доцільно нормувати, чому і як (середнє очікуване значення показника)?	Середнє арифметичне варіаційного ряду
Партіями якого розміру доцільно здійснювати відпрацювання рецептур з метою нормування показника якості?	Інтервал, який з певною ймовірністю покриває шукану величину
Яка кількість відпрацювань рецептур має бути і чому?	Визначення об'єму вибірки

Яка точність оцінок під час нормування тих або інших показників якості?	Похибка для довірчого інтервалу для оцінки математичного сподівання досліджуваної генеральної сукупності
Яким має бути обсяг проби під час контролю показника якості та як його визначити?	Визначення об'єму вибірки
Якою має бути точність контролю показника якості харчової продукції?	Похибка для довірчого інтервалу для оцінки математичного сподівання досліджуваної генеральної сукупності
Яка надійність оцінок показника за обраної процедури контролю?	Ймовірність того, що відхилення незалежного спостереження від середнього арифметичного не перевищить величини δ

Прикладні задачі відкривають зв'язки між математичними та профільними об'єктами, що сприяє підвищенню зацікавленості студентів при навчанні, а також якості підготовки майбутніх фахівців-аграріїв.

М.І.Букатар, к. ф.-м. н, доцент

І.І.Дрінь, к. ф.-м. н, доцент

В.П.Лавренчук, к. ф.-м. н, доцент

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

З ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Бурхливий науково-технічний прогрес, збільшення потоку інформації, зростання рівня комп'ютеризації ставить перед вищою школою завдання покращувати якість підготовки спеціалістів. Це в свою чергу вимагає від викладачів удосконалювати методику викладання математики, чіткіше й продуманіше проводити відбір матеріалу, покращувати методику його подання, належним чином організовувати самостійну роботу студентів. Автори доповіді,