

може бути запропонована студентам з високим або середнім рівнем математичної підготовки у вигляді науково-дослідницької роботи. Для якісного результату така робота, безумовно, вимагає від викладача її ретельної організації та контролю. Роботу можна розбити на декілька етапів.

*Підготовчий.* Керівник вибирає тему для досліджень, яка зацікавить студента та буде відповідати рівню його математичної підготовки, підбирає навчальні та наукові матеріали.

*Навчальний.* На цьому етапі студент вивчає запропоновані матеріали. Керівник перевіряє, як студент ознайомився з тематикою, відповідає на запитання, якщо вони виникають, і тільки після цього формулює дослідницьке завдання.

*Дослідницький.* Студент спочатку разом з керівником, а потім самостійно досліджує завдання. Керівнику потрібно контролювати хід досліджень, за необхідності коригувати, уточнювати завдання або навіть змінювати напрям дослідження.

*Відбірковий.* На цьому етапі завдання викладача – допомогти студенту сформулювати та відібрати головні, визначні результати досліджень, не потрібно намагатися представити всі отримані результати.

*Заключний.* Керівник разом зі студентом обирають форму (форми) наукового представлення результатів досліджень: доповідь на семінарі, конференції, підготовка наукової статті, підготовка роботи для участі в конкурсі студентських наукових робіт тощо.

В Українському державному університеті залізничного транспорту щорічно проводиться студентська науково-технічна конференція, де студенти мають нагоду представити свої результати у вигляді доповідей і тез. Найбільш цікаві доповіді можуть бути рекомендовані для апробації на наукових конференціях і представлені до друку. Кращі роботи направляють для участі в заключному етапі всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.

Участь студента в науково-дослідницькій роботі формує у студента нові знання та компетентності. Окрім того, розвиває пізнавальну активність студентів і є поштовхом до наукової діяльності майбутнього спеціаліста.

Також науково-дослідницька робота студентів сприяє підвищенню загальної ерудиції як студентів, так і викладачів.

*Н. Г. Панченко, М. Є. Резуненко*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ «МАГІСТР»**

Одним із засобів визначення кількісних і якісних параметрів технології навчання є контроль як один з невід'ємних компонентів процесу діагностування навчальних досягнень студентів. Комплексне використання всіх можливостей контролю і оцінювання успішності студентів дозволяє

викладачам забезпечити високу якість навчання, теоретичної і практичної підготовки майбутніх фахівців. У процесі здійснення контролю дуже важливо вміло формулювати питання, поступово ускладнюючи їх за глибиною і узагальненістю.

Поточний контроль знань є частиною всього навчального процесу і являє собою спосіб виявлення ступеня сприйняття і засвоєння навчального матеріалу. Оцінювання успішності має здійснюватися з дотриманням об'єктивності, всебічності, систематичності, індивідуального підходу, гласності.

Ці умови передбачають високий ступінь повноти охоплення контролем змісту навчального матеріалу, регулярність його проведення, встановлення критеріїв оцінювання знань.

Особливу увагу необхідно приділити комп'ютерному модульному тестуванню, яке дає можливість перевірити засвоєння отриманих знань через тривалий період і охоплює значну за обсягом частину дисципліни. Перевагою такого виду контролю успішності є єдність вимог і економне використання навчального часу.

Однак тестування не може бути панацеєю, що варто застосовувати без будь-яких застережень, адже його недоліки можуть впливати на об'єктивність результатів індивідуального оцінювання. Також не слід вважати комп'ютерне тестування єдиним видом контролю.

На наш погляд, під модульним тестуванням слід розуміти сукупність завдань, зорієнтованих на визначення та оцінювання рівня засвоєння визначених частин даної дисципліни. У такому тестуванні всі студенти отримують однотипні за змістом завдання з однаковими правилами оцінювання відповідей.

Враховуючи все це, кафедрою вищої математики були розроблені завдання для комп'ютерного модульного тестування, які охоплюють весь матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни «Математичні методи в задачах управління транспортними системами». Тестові завдання призначені для студентів освітнього рівня «магістр» як денної, так і заочної форми навчання. Для студентів денної форми комп'ютерне тестування відбувається двічі протягом семестру на модульних тижнях, а для заочної форми – один раз. На наш погляд, такий підхід дозволить об'єктивно визначити рейтинг кожного студента.

*О. І. Удодова, О. В. Рибачук, Ю. С. Шувалова*

## **МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ УкрДУЗТ**

Збільшення кількості іноземних студентів робить актуальною проблему навчання нерідною мовою в нерідному соціокультурному середовищі.