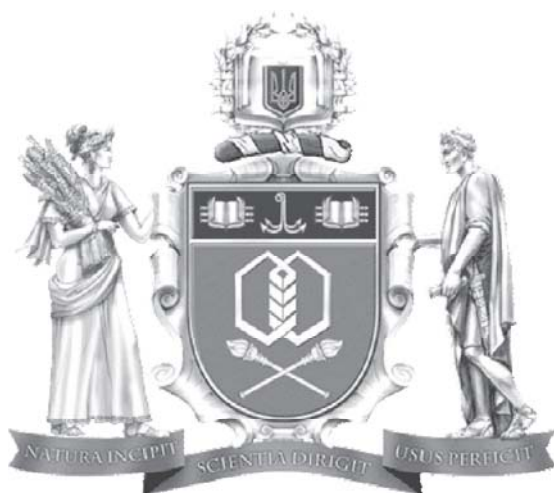


Міністерство освіти і науки України  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



48

НАУКОВО-  
МЕТОДИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ

Матеріали конференції

*Розвиток методологічних основ  
вищої освіти в ОНАХТ*

ОДЕСА 2017

Матеріали друкуються відповідно до рішення 48-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Розвиток методологічних основ вищої освіти в ОНАХТ”, яка проходила 12–13 квітня 2017 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,  
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор,  
Кананихіна О.М., канд. техн. наук, доцент,  
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,  
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,  
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,  
Радіонова О.В., канд. техн. наук, доцент,  
Купріна Н.М., канд. екон. наук, доцент,  
Хобін В.А., д-р техн. наук, професор,  
Васильєв С.В., методист

# **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ, КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗНАНЬ І АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**І.Л. Бошкова, Н.В. Волгушева**

Метою даної роботи було отримання рекомендацій та прийомів організації викладання та контролю якості знань для підвищення рівня освіти та ефективному засвоєнню дисциплін студентами, для чого проведено аналіз існуючих методів і прийомів, а також досвід власного викладання дисциплін кафедри теплоенергетики та трубопровідного транспорту енергоносіїв. На підставі отриманих висновків розроблено ряд методичних рекомендацій щодо ведення навчального процесу та по методам контролю якості знань. Нижче наведені основні задачі, які виконувались в ході виконання робіт та мали важливе значення для удосконалення технології викладання.

## **I. Механізм подачі знань.**

Система навчання повинна відповідати на такі питання: - Як навчити вчитися? - Що повинен знати? - Що повинен уміти? - Як перевірити рівень освоєння знань? - Як змусити студентів усвідомити знання? - Як впровадити знання на практиці?

При складанні робочої програми навчання необхідно дотримуватися декількох принципів:

- обсяг інформації завжди повинен бути трохи більшим ніж необхідний;
- чим нижчий рівень ієрархії, тим алгоритмічнішими і практичнішими повинні бути знання; чим вищий рівень ієрархії, тим вищий рівень узагальнень;
- усі нові знання повинні супроводжуватися реальними прикладами застосування.

## **II Методичне забезпечення.**

З метою методичного забезпечення навчальних занять та самостійної роботи студентів за всіма видами та формами будуть реалізовані заходи:

- оцінка стану забезпечення навчальних занять методичними матеріалами сучасного дидактичного рівня;
- удосконалення методології розробки, вимог до складу і змісту методичного забезпечення різних видів навчальних занять та самостійної роботи з урахуванням досягнень педагогічної науки;
- розробка та реалізація планів методичного забезпечення за всіма видами та формами навчання на сучасному рівні.

Для вдосконалення системи поточного та підсумкового контролю засвоєння знань і державної атестації випускників вживатимуться заходи:

- навчання викладачів конструюванню системи тестування як основи системи діагностики якості навчання;
- створення банку тестових завдань відповідно до програм підготовки;
- визначення критеріїв оцінювання знань та здатності до їх використання;
- адаптація методичних матеріалів для кожної спеціальності до вимог стандарту національної академії щодо атестаційних робіт випускників.

З метою розширення наукового середовища, створення умов для розвитку наукового потенціалу необхідно вживати наступні заходи: покращення організації студентської науково-дослідної роботи; проведення заходів щодо популяризації наукової діяльності у студентських гуртках (періодичні відкриті лекції провідних вчених ОНАПТ, інших вузів, установ НАН України); розширення діяльності студентських наукових гуртків за напрямками підготовки та спеціальностями, підвищення ефективності роботи з талановитою та обдарованою молоддю; збільшення кількості Всеукраїнських олімпіад, що проводяться на базі академії; розширення тематики студентських наукових конференцій на базі університету, сприяння публікації студентських наукових праць; удосконалення механізмів фінансового і морального стимулювання за активну наукову роботу студентів, їх наукових керівників.

Самостійну роботу студентів пропонується класифікувати за різними критеріями:

1. З урахуванням місця і часу проведення, характеру керівництва і способу здійснення контролю за її якістю з боку викладача:

- а) самостійну роботу студентів на аудиторних заняттях;
- б) позааудиторну самостійну роботу (2-3 години на день);
- в) самостійну роботу під контролем викладача - індивідуальні заняття з викладачем, особливості яких уже було висвітлено вище.

2. За рівнем обов'язковості:

- а) обов'язкову, окреслену навчальними планами і робочими програмами (виконання домашніх завдань, практичних робіт та завдань, які виконуються під час ознайомлювальної, навчальної, виробничої, переддипломної практики; підготовка і захист дипломних та курсових робіт);
- б) бажану (участь у наукових гуртках, конференціях, підготовка наукових тез, статей, доповідей, рецензування робіт інших студентів тощо);
- в) добровільну (участь у різноманітних конкурсах, олімпіадах, вікторинах, виготовлення наочності, підготовка технічних засобів навчання).

3. З огляду на рівень прояву творчості студентів:

- а) репродуктивну самостійну роботу, що здійснюється за певним зразком (розв'язування типових задач, заповнення схем, таблиць, виконання тренувальних завдань, що вимагають осмислення, запам'ятовування і простого відтворення раніше отриманих знань);
- б) реконструктивну самостійну роботу, яка передбачає слухання і доповнення лекцій викладача, складання планів, конспектів, тез та ін.
- в) евристичну самостійну роботу, спрямовану на вирішення проблемних завдань, отримання нової інформації, її структурування і використання в нових ситуаціях (складання опорних конспектів, схем-конспектів, анотацій, побудову технологічних карт, розв'язання творчих завдань).
- г) дослідницьку самостійну роботу, яка орієнтована на проведення наукових досліджень (експериментування, проектування приладів, макетів, теоретичні дослідження та ін.).