

УДК 371.134

**В.Б. Гулевський, к.т.н., доц, Ю.О. Постол, к.т.н., доц., Ю.О. Стьопін,
к.т.н., доц., М.І. Стручасєв, к.т.н., доц., І.В. Борохов, к.т.н., доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УЧАСТЬ ВИКЛАДАЧІВ КАФЕДРИ ЕТТП У ПРОГРАМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Анотація. У статті розглянуто практичний досвід участі викладачів кафедри ЕТТП у програмі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Визначено методологічне підґрунтя для ефективної співпраці в комунікаційному циклі «викладач – викладач».

Ключові слова: підвищення кваліфікації, викладач, технічні дисципліни.

Постановка проблеми. В процесі безперервного розвитку професійної компетенції підвищуються вимоги до педагогічних кадрів, які повинні володіти педагогічною майстерністю, володіти навичками застосування сучасних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Сучасна система вищої освіти висуває нові вимоги до професії викладача вищої школи в зв'язку з переходом до нової моделі вищої освіти, орієнтованої на індивідуалізацію навчального процесу; зміною запитів ринку інтелектуальної праці; необхідністю адаптації ЗВО до ринкового середовища.

Підвищення кваліфікації засноване на інтеграції різних областей знання, що входять в поле професійної діяльності, постійній відповідності системі змін, які відбуваються в науці, техніці, технологіях і, відповідно, в професійно-педагогічній діяльності. Тому для викладачів кафедри електротехнологій і теплових процесів (ЕТТП) факультету енергетики і комп'ютерних технологій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного особливого значення набуває участь у програмах підвищення кваліфікації з можливістю комунікативного підходу, який забезпечує методологічне підґрунтя для ефективної співпраці в комунікаційному циклі «викладач – викладач» для того щоб педагоги-стажувальники використовували отримані знання для придбання фахових компетенцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В основі формування змісту освітніх процесів лежить педагогічна система - «сукупність взаємопов'язаних засобів, методів і процесів, необхідних для створення організованого, цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості із заданими якостями. Проблеми підвищення ефективності підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації розглянуті в роботах багатьох науковців [1]. Аналіз цих досліджень показав, що сучасна система підвищення кваліфікації являє собою гнучку, динамічну систему, адекватну

вимогам конкретних освітніх установ і враховує професійно-педагогічну компетентність викладачів. Перепідготовка та підвищення кваліфікації викладачів повинні здійснюватися на основі загальнонаукових принципів і системи наступних специфічних принципів.

Серед основних завдань підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників доцільно виокремити такі:

- оновлення та розширення знань, формування нових професійних компетентностей в психолого-педагогічній, науково-дослідній, організаційно-управлінській діяльності; засвоєння інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання;

- набуття досвіду формування змісту навчання, з урахуванням його цільового спрямування, посадових обов'язків педагогічних і науково-педагогічних працівників, попередньо здобутої ними освіти, досвіду практичної роботи та професійної діяльності, інтересів і потреб особистостей;

- вивчення педагогічного досвіду, сучасного виробництва, методів управління, ознайомлення з досягненнями науки, техніки і виробництва та перспектив їх розвитку;

- застосування інноваційних технологій реалізації змісту навчання, що передбачає його диференціацію, індивідуалізацію, упровадження дистанційних, інформаційно-комунікативних технологій [2].

Підвищення кваліфікації викладачів будуть ефективними, якщо: реалізуються механізми відбору науково-педагогічних кадрів; реалізуються механізми підготовки молодих викладачів, забезпечується безперервне підвищення кваліфікації викладачів. Найважливішою складовою системи перепідготовки та підвищення кваліфікації викладачів є інноваційні освітні програми. Вони являють собою сукупність навчальних планів, програм дисциплін та інших навчально-методичних матеріалів і визначають цілі і завдання, структуру і зміст, методи і технології інноваційного освітнього процесу, спрямованого на підвищення рівня професійно-педагогічної кваліфікації викладача. В цілях здійснення даного завдання проводиться системний аналіз, моніторинг якості і результатів освітнього процесу підвищення кваліфікації, оцінка динаміки розвитку професійних навичок і компетенцій педагогів, необхідних для забезпечення якості вищої освіти відповідно до сучасних вимог.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення позитивних аспектів практичного досвіду участі викладачів кафедри у програмах підвищення кваліфікації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищення кваліфікації – це навчання, спрямоване на послідовне удосконалення професійних знань, умінь і навиків, зростання майстерності, професії. В період 2020 року на кафедрі електротехнологій і теплових процесів здійснювалось підвищення рівня професійно-педагогічної кваліфікації викладачів коледжів у вмінні здійснювати проектування систем електрифікації технологічних об'єктів від етапу постановки завдання до розробки і реалізації проектної документації

об'єкту, ознайомленням з сучасними основами та можливостями застосування енергетичного менеджменту на підприємствах для забезпечення високопродуктивної діяльності підприємства з мінімальними витратами матеріалів, праці, фінансів та раціональним використанням енергетичних ресурсів, напрацювання необхідних теоретичних та практичних навичок застосовування знань технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації устаткування та обладнання у сфері електротехнологій та електричного освітлення та опромінення.

Потреба в підвищенні кваліфікації співробітників фахових коледжів обумовлена: змінами зовнішнього і внутрішнього середовища, удосконаленням процесу управління, освоєнням нових видів і сфер діяльності.

Сенс підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів полягав не стільки в насиченні слухачів деякою кількістю інформації, скільки в розвитку у них таких навичок, як вміння оперувати предметним змістом знань, проєктувати і моделювати свою діяльність. Під час проходження стажування викладачі мали можливість перейняти перспективний досвід викладання дисциплін на кафедрі, оновлення змісту навчальних дисциплін, напрацювання необхідних теоретичних та практичних навичок застосовування знань технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації устаткування та обладнання.

Вивчення технічних дисциплін стикається з постійно зростаючими обсягами і складністю навчального матеріалу при обмеженому обсязі годин, відведених на його освоєння. В таких умовах звичні для викладача форми і методи роботи вимагають перегляду і вдосконалення [4-6]. З огляду на вимоги швидкого придбання і якісного засвоєння студентами інформації, а також вироблення вміння ефективно і творчо її застосовувати, нарізла необхідність в принципово іншому підході до формування навчально методичного комплексу технічних дисциплін, що дозволяє реалізувати якісно більш глибокий підхід до позакласної та самостійної роботи студентів.

Роль сучасного викладача передбачає перехід від чисто механічного тлумачення важких місць в підручнику на аудиторних заняттях як до більш творчої співпраці зі студентами, так і до спільного пошуку правильних рішень. Сучасна методика викладання технічних наук має багатий арсенал різноманітних способів, класифікація, яких побудована на дієвому підході до навчання. При цьому доводиться приділити більше уваги створенню сприятливих умов для самоосвіти і саморозвитку студентів. Найбільш ефективно такий підхід до навчання можливо реалізувати формуючи нову навчальну середу при широкому використанні сучасних інформаційних технологій. При вивченні технічних дисциплін використовується заміна значних обсягів текстової і графічної інформації на основі широкого використання мультимедіа (зорових ефектів). Сьогодні викладачі кафедри володіють знаннями в області сучасних інформаційних технологій, так як їх необхідно використовувати в навчальному процесі: використовувати мультимедійні установки, створювати електронні підручники, застосовувати

електронне тестування, читати форуми, блоги, портали, оперативно отримувати і передавати інформацію. Реалізована програма подання інформації з використанням мультимедіа та анімації, яка прекрасно засвоюється студентами. Процес засвоєння інформації в цьому випадку стає більш продуктивним. Це обумовлює необхідність підвищувати кваліфікацію в сфері інформаційних технологій, які дозволяють наблизити традиційні форми навчання до сучасних вимог.

Нові можливості застосування інформаційних технологій у викладанні дисциплін відкрила гіпертекстова технологія, що реалізується на Освітньому порталі Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, що дає переходам по посиланнях, які представлені або у вигляді спеціально оформленого тексту, або певного графічного зображення знаходити потрібну інформацію. При проектуванні гіпертекстової системи можна закласти гіперпосилання, спираючись на здатності людського мислення до інтеграції інформації та асоціативному доступу до неї.

Використання гіпертексту дозволяє провести діагностику знань і вибрати один з можливих рівнів вивчення теми предметів. Ці системи надають інформацію так, що сам студент, слідуючи графічним і текстовим посиланням, може використовувати різні схеми роботи з матеріалом. Все це створює умови для реалізації нового підходу до навчання відповідних дисциплін.

Однією з передумов використання нових інформаційних технологій в процесі викладання є створення сприятливих умов для вільного доступу до навчальної та наукової інформації як для викладачів, так і студентів. У зв'язку з цим роль освітнього сайту кафедри зростає. Від змісту, організаційної структури та функціонування освітнього сайту залежить не тільки успіх взаємодії кафедри із зовнішнім світом, а й якість освітнього процесу навчального закладу. Закріплення теоретичного матеріалу, що викладається на лекціях, здійснюється на лабораторних роботах, що охоплюють основні питання навчальної програми. Пріоритетом діяльнісного підходу до процесу вивчення дисциплін, а так само розвиток у студентів - це уміння проводити спостереження всіляких явищ і процесів, оцінювати і узагальнювати результати цих спостережень, використовуючи вимірювальні пристрої та прилади для вивчення фізичних явищ. Принципове значення для реалізації цього підходу, поряд з систематичним підвищенням методичної та наукової кваліфікації викладачів, має першорядне значення наявність відповідної матеріально-технічної бази і забезпеченості спеціалізованих аудиторій сучасним лабораторним і демонстраційним обладнанням. Наявність в лабораторіях електротехнологій, теплотехніки і теплопостачання, електричного освітлення та опромінення і інших лабораторіях кафедри необхідного сучасного обладнання дає можливість надати отримані результати лабораторних досліджень в емпіричних і графічних формах, що дозволяє дати пояснення різноманітним фізичним явищам.

Висновки. Отриманий досвід участі викладачів кафедри у програмі стажування науково-педагогічних працівників дозволив зробити висновки, що

надання якісної сучасної освіти, не можливе без постійного професійного розвитку педагогічних працівників та їх відповідності сучасним потребам суспільства в процесі формування, усебічно розвиненого та конкурентоспроможного фахівця. Це дозволяє отримати: формування інформаційної компетентності викладачів; вдосконалення базової підготовки викладачів; інформатизація процесу навчання, оснащення лабораторій кафедри технічними засобами інформатизації, створення сучасного інформаційно-освітнього середовища, формування банку навчально-методичної та наукової інформації.

Список використаних джерел.

1. Потемкин А. Н., Викулов А. С., Крупнова А. В. Особенности преподавания специальных технических дисциплин в условиях современного высшего профессионального образования // Научно-метод. журнал «Концепт». 2014. Т. 20. С. 2876–2880. URL: <http://ekoncept.ru/2014/54839.htm>.
2. Кайдалова Л.Г., Щокіна Н.Б., Вахрушева Т.Ю. Педагогічна майстерність викладача: навч. посіб. Х.: Вид-во НФаУ, 2009. 140 с.
3. Постол Ю.О., Стручаєв М.І., Гулевський В.Б. Структура викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній та дистанційній формі навчання. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 162–168.
4. Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Вирішення інформаційних завдань при викладанні дисципліни “Енергозбереження і використання поновлювальних джерел енергії”. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 192–197.
5. Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Сучасні підходи до викладання дисципліни “Електротехнологія”. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 197–202.
6. Гулевський В. Б, Постол Ю.О., Стьопін Ю.О., Стручаєв М.І., Борохов І.В. Шляхи оптимізації навчальної дисципліни «Електротехнології» у формуванні професійних якостей майбутнього фахівця аграрної сфери.// International Trends in Science and Technology: Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. Vol.1 (С. 30 – 32) 2018.

Hulevskyi V., Postol Y., Stopin Y., Struchaev N., Borochov I. Participation of teachers of the department of electrical technologies and thermal processes in the program of training scientific and pedagogical workers

Summary. The article discusses the practical experience participation of teachers of the department of electrical technologies and thermal processes in the program of training scientific and pedagogical workers. the methodological foundations of effective interaction in the cycle of communication «teacher - teacher» are determined.

Key words: training, teacher, technical disciplines.