

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



45 НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
ВИКЛАДАЧІВ
АКАДЕМІЇ

***Роль комплексного дипломного
проектування у підвищенні якості
підготовки фахівців***

Електронний збірник тез

ОДЕСА 2014

Тези надані в оригінальній редакції авторів

НТБ ОНАХТ

Розробка якісного комплексу науково-методичного забезпечення навчального процесу завжди залишається найважливішою умовою ефективності та шляхом покращання самостійної роботи студентів.

МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВНЗ

В.Г. Мураховский, Ф.А.Трішин

Завдання реалізації компетентнісного підходу у професійній освіті передбачають впровадження в навчальний процес інноваційних методів та технологій навчання. У показниках діяльності та критерії державної акредитації вищих навчальних закладів окремим пунктом (п. 2.4) виділено показник «Методична робота», разом з тим в умовах модернізації освіти виявляється явне протиріччя між потребами сучасного вузівського навчального процесу у впровадженні інноваційних технологій навчання і готовністю викладачів вищої школи до методичної діяльності, що обумовлено низьким рівнем методичних знань і умінь, які необхідні для реалізації реформ вищої освіти.

Узагальненою характеристикою функціональної спрямованості праці фахівця є вид діяльності [1]. Відмінність одного виду діяльності від іншої полягає у відмінності їх об'єктів, які надають їй певну спрямованість, безпосередньо пов'язану метою діяльності. Специфіка діяльності викладача внз полягає в поєднанні кількох її видів: педагогічної, методичної, наукової (2-4). Методична діяльність викладача внз представляє вид професійно-педагогічної діяльності, спрямованої на організацію методичної роботи, будучи механізмом професійно-особистісного розвитку, опосередковуючою якість освітнього процесу.

В даний час в посадові обов'язки професорсько-викладацького складу внз включено кілька видів методичної діяльності: навчально-методична; науково-методична; організаційно-методична [5]. Навчально-методична діяльність викладача вузу насамперед обумовлена удосконаленням методик навчання, наявністю необхідної навчальної літератури, навчально-методичної документації, що включає в себе підготовку до навчальних занять. Науково-методична діяльність викладача насамперед направлена на вивчення і узагальнення передового досвіду організації навчального процесу; розробку і впровадження інноваційних методів та технологій навчання; розроблення методів контролю та управління якістю підготовки студентів на всіх етапах навчання. Вона передбачає публікацію наукових результатів роботи з проблем вищої освіти у періодичній та науковій пресі, в матеріалах науково-методичних конференцій. Організаційно-методична діяльність викладача (в тому числі експертно-методична) вимагає від нього наявності педагогічного досвіду самоорганізації, розвиненої рефлексії. Вона передбачає участь у роботі громадських методичних органів у системі управління інститутом (ректор, проректор, начальник відділу, декан, заступник декана), у підготовці та проведенні методичних заходів, експертизі методичного забезпечення методичного супроводу навчального процесу. Зміст методичної діяльності вик-

ладача вузу змінюється в залежності від освітніх цілей і завдань, від досвіду його роботи у вузі і статусу.

Виділяють різні нормативно оптимальні структури діяльності викладачів вnz в залежності від займаної ними посади: асистента і старшого викладача домінуючою діяльністю є навчально-методична; для доцента - науково-методична; для професора - наукова діяльність; для викладачів, які займають керівні посади, - організаційно-управлінська діяльність. Проблема методичної діяльності викладача вnz сьогодні актуалізується у зв'язку зі зміною освітньої парадигми. Проте в педагогічній науці дана проблема представлена більшою мірою щодо методичної діяльності шкільних вчителів, хоча існують явні відмінності в їх змісті і об'єкті праці. У школі мета навчання полягає у формуванні цілісної картини світу учнів. Метою педагогічної діяльності викладача вnz в сучасних освітніх умовах є досягнення ідеального якісного результату - бакалавр, спеціаліст, магістр, - що свідчить про їх професійної готовності.

У структурі педагогічної діяльності шкільного вчителя домінує навчально-методична діяльність; для педагогічної діяльності викладачів вnz характерне домінування науково-методичної діяльності, так як потрібне критичне осмислення новітніх досягнень наукового знання, що припускає пошук інноваційних методів і технологій навчання для передачі студентам цього знання і формування у них професійних компетентностей. На наш погляд, основною відмінною рисою науково-методичної діяльності викладача вnz при підготовці магістрів є необхідність розробки власної методики викладання та авторського методичного забезпечення для передачі нового наукового знання. Разом з тим слід відзначити домінування компонентів навчально-методичної діяльності викладачів вnz при реалізації освітніх програм для фахівців, так як дана професійна підготовка передбачає розширені фундаментальні знання.

При підготовці бакалаврів можна відзначити домінування організаційно-методичної діяльності викладачів вnz, навчальні дисципліни бакалаврату відрізняються практикоорієнтованістю, що вимагає від викладачів організації самостійної роботи студентів. Разом з тим методична діяльність викладача вnz на всіх рівнях професійної підготовки у вузі за природою рефлексивна: вона зумовлена пізнанням і аналізом педагогом явищ, власної свідомості та діяльності.

Від якості навчально-методичної діяльності викладача вузу залежить якість методичного забезпечення реалізуються у вузі освітніх програм - методична складова присутня у всіх показниках якості освіти. Внутрішньовузівська система забезпечення якості передбачає систематичне проведення моніторингу методичної діяльності викладачів; її оцінка не повинна підмінятися оцінкою особистісних якостей викладачів тому всі критерії і показники виражаються у формулюваннях, що відображають характеристику цього виду діяльності.

В ході дослідження проблем методичної діяльності викладача вузу аналізувалися їх методичні труднощі, що вимагає оцінки різних видів методичної діяльності, найбільш характерних для вузівських викладачів.

I. Види науково-методичної діяльності: 1 - підготовка та проектування матеріалів лекцій, завдань для практичних та лабораторних робіт; 2 - підготовка та проектування робочих програм навчальних дисциплін; 3 - підготовка та проектування навчально-методичних комплексів з дисципліни; 4 - проектування та написання навчальних посібників; 5 - розробка і проектування наочних посібників; 6 - проектування і розробка різних форм типових навчальних занять з урахуванням індивідуальних особливостей студентів, включаючи соціальні, психологічні та культурні; 7 - застосування основних методів педагогічної діагностики знань студентів з дисципліни.

II. Види організаційно-методичної діяльності, в тому числі експертної: 8 - робота у громадських методичних органах (навчально-методичних радах, методичних комісіях); 9 - самоаналіз якості власної методичної діяльності; 10 - аналіз методичної діяльності інших викладачів; 11 - експертиза методичного забезпечення дисципліни; 12 - експертиза методичного супроводу освітніх програм.

III. Види науково-методичної діяльності: 13 - участь з доповідями у науково-методичних конференціях і семінарах; 14 - проходження підвищення кваліфікації; 15 - підготовка кваліфікаційної роботи в ході підвищення кваліфікації.

IV. Види навчально-методичної діяльності, пов'язані з впровадженням інноваційних методів навчання: 16 - підготовка лекційних презентацій; 17 - складання комплектів тестових завдань; 18 - внесення коректив в процес навчання з урахуванням результатів навчання; 19 - активізація самостійної роботи студентів; 20 - впровадження в навчальний процес інноваційних освітніх технологій.

Гістограма методичних труднощів викладачів вузу була складена на основі отриманих оцінок («ймовірно, важко» і «дуже важко») по кожному виду діяльності (рис. 1).

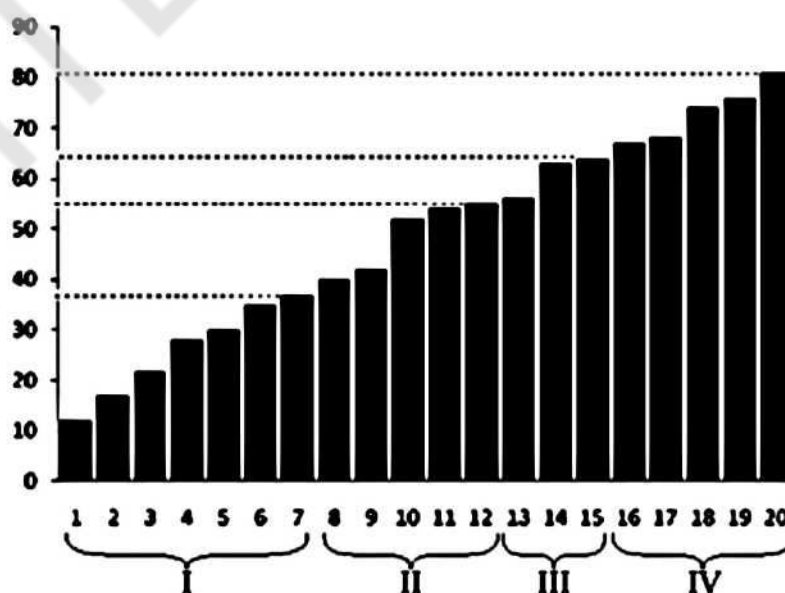


Рис. 1. Методичні труднощі викладачів вузів

Менше 40% респондентів зазначили, що відчують труднощі при виконанні типових видів навчально-методичної діяльності, і це вимагає розвитку гностичного і технологічного компонентів у структурі методичної компетентності. Методична компетентність викладача внз видається інтегративною характеристикою особистості, що відбиває системний рівень володіння методичними знаннями, уміннями діагностувати результати досягнення мети навчання, проектувати методики і технології навчання, освоювати інноваційні технології, відбирати інноваційний зміст навчання, проводити моніторинг результатів навчання і якості освітньої діяльності.

Види науково-методичної діяльності, пов'язані з інноваціями і модернізацією навчального процесу, викликають значні труднощі більш ніж у 65% опитаних викладачів: 81 % респондентів зазначили, що відчують за-тру/тенією при впровадженні інноваційних методів і технологій навчання.

Науково-методична діяльність викликає труднощі у 55 - 65% викладацького складу, що свідчить про недостатній рівень технологічного та рефлексивного компонентів у структурі методичної компетентності.

Від 40 до 55% опитаних зазначили, що відчують труднощі у здійсненні організаційно-методичної діяльності, при цьому найменші труднощі пов'язані з роботою в громадських методичних органах, а найбільші - з виконанням експертизи методичного забезпечення і супроводу, що вимагає розвитку оцінної та ціннісно-мотиваційного компонентів у структурі методичної компетентності, що сприяють переосмислення ціннісних установок освіти і проектування його інноваційного змісту.

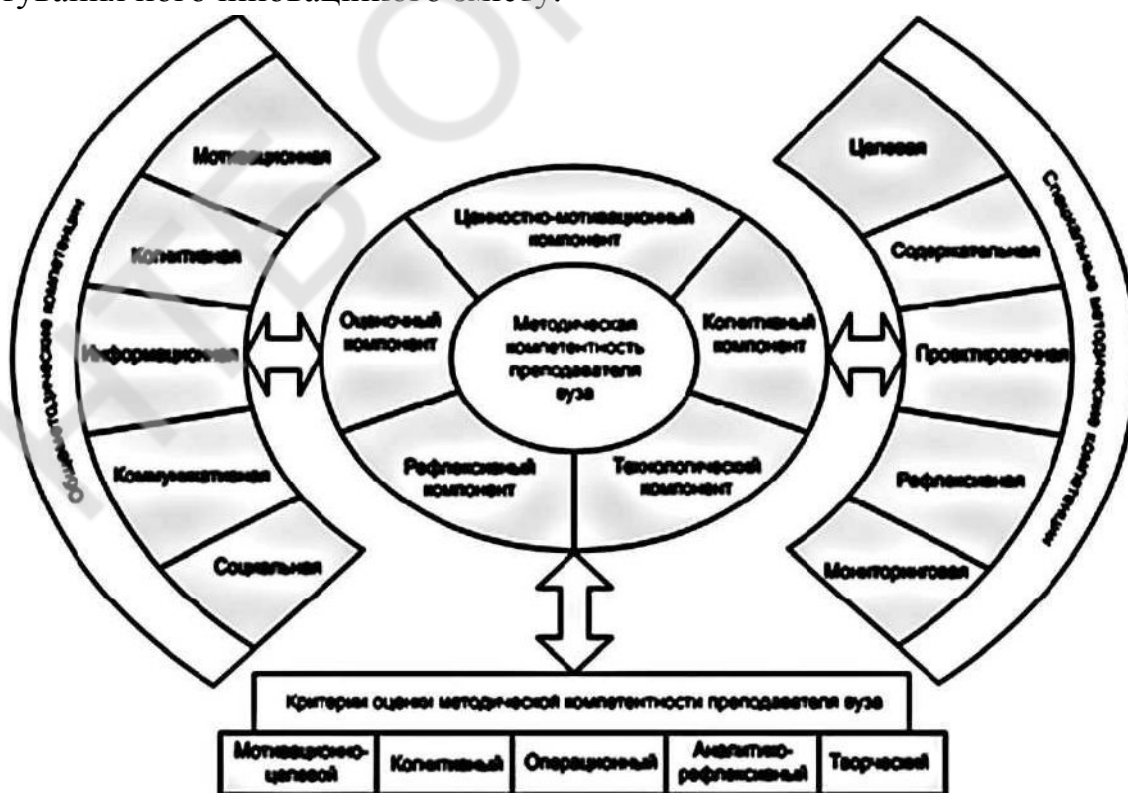


Рис. 2. Структура методичної компетентності викладача внз

Отже, коло методичних труднощів досить широкий, а подолання та недопущення методичних помилок пов'язано насамперед з рівнем сформованості методичної компетентності викладача внз. З метою здійснення моніторингу

методичної компетентності викладача ВНЗ необхідно визначити зміст її структурних компонентів, рівні та критерії оцінки.

В результаті аналізу наукової літератури та шляхом зіставлення структур і специфіки методичної компетентності різних фахівців були виділені в її структурі такі компоненти: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, технологічний, рефлексивний, оцінний. Відповідно компетенціями визначаються критерії оцінки методичної компетентності: 1) мотиваційно-цільовий критерій (готовність і інтерес до методичної роботи; постановка і усвідомлення цілей методичної діяльності, наявність мотиву досягнення мети, мотивів підвищення кваліфікації, усвідомлення цінності методичних знань; задоволеність методичною діяльністю); 2) когнітивний критерій (наявність методичних знань, умінь і навичок, застосування їх у нових умовах; уміння класифікувати і систематизувати методичні явища, виділяти методичні проблеми, аналізувати і вирішувати їх; освоювати передовий досвід у галузі методики; володіти активними методами і формами виховної діяльності та практичної участі в ній); 3) операційний критерій (оволодіння методичними вміннями; застосування на практиці нових методик, педагогічна взаємодія на рівні співробітництва); 4) аналітико-рефлексивний критерій (оволодіння аналітичними і оціночно-інформаційними вміннями; методична рефлексія, самокритичність, самоконтроль, самооцінка); 5) творчий критерій (усвідомлення наявності творчих здібностей; творча активність в методичній діяльності; створення авторських методик). В даний час відсутні методи прямого вимірювання особистісних якостей, що входять до складу компетенцій, тому оптимальною оцінкою методичної компетентності викладачів ВНЗ є порівняння результатів розвитку показників її компонентів (рис. 2).

Виділяється чотири рівня методичної компетентності викладача ВНЗ: репродуктивний, адаптивний, локально-моделюючий, системно-моделюючий. Репродуктивний рівень методичної компетентності свідчить про сформованості у викладача вузу цілісних уявлень про вимоги до методичної діяльності, методичного забезпечення і супроводу навчального процесу, знань про методики викладання навчальної дисципліни (домінує когнітивний компонент). Адаптивний рівень характеризується спрямованістю методичних знань і умінь викладача ВНЗ на вирішення методичних завдань з урахуванням контингенту студентів і виникаючих труднощів (домінують когнітивний і технологічний компоненти). Локально-моделюючий рівень методичної компетентності викладача ВНЗ свідчить про виражені потреби викладача здійснювати методичну діяльність, про наявність методичного досвіду, інтересу до методичної роботи і ціннісного відношення до неї (домінує ціннісно-мотиваційний компонент). Системно-моделюючий рівень методичної компетентності характеризується сформованими рефлексивним і оцінними компонентами і передбачає наявність у викладача своєї системи методичної діяльності.

В даний час оцінка методичної діяльності викладача ВНЗ стає необхідною вимогою лише при обранні на посаду в період атестації, мета якої полягає у

визначенні відповідності рівня професійної компетентності педагогічних працівників вимогам, що пред'являються при присвоєнні кваліфікаційних категорій. Однак, на наш погляд, оцінку методичної компетентності викладачів необхідно проводити не тільки у передатестаційний період, а постійно: аналіз результатів моніторингу дозволить своєчасно усувати недоліки, коригувати навчальний процес, визначати динаміку професійного зростання викладачів вузу. В даний час у вищій школі достатня увага приділяється підвищенню кваліфікації викладачів, однак нерозробленість методів оцінки рівня методичної компетентності не дозволяє вибудовувати індивідуальні траєкторії навчання, цілеспрямовано розвивати певні компоненти методичної компетентності.

Дня викладацького складу без вченого звання і з досвідом роботи у вузі менше п'яти років (68% респондентів) властивий репродуктивний рівень методичної компетентності (сформований когнітивний компонент), для 18% - адаптивний рівень; для 12% - локально-моделюючий рівень; лише для 2% молодих викладачів характерний системно-моделюючий рівень. Серед викладачів-початківців найбільші труднощі викликають відбір і побудова навчального матеріалу. Курси підвищення кваліфікації, на жаль, не компенсують недолік знань і вмінь для реалізації компетентності, а дають лише уявлення про систему методичних знань. Категорія доцентів з досвідом роботи до 10 років орієнтована на методичну діяльність, що пояснюється їх включеністю в процес підготовки навчально-методичних комплексів: досвід педагогічної діяльності сприяє формуванню не тільки технологічного, але й ціннісно-мотиваційного компонента їх методичної діяльності. При цьому 32% респондентів (з числа доцентів) показали адаптивний рівень методичної компетентності, 18% - локально-моделюючий, системно-моделюючий рівень характерний для 6 % доцентів, що підтверджує необхідність розвитку рефлексивного компонента їх методичної діяльності.

Серед професорів адаптивний рівень методичної компетентності властивий 43% і локально-моделюючий рівень - 36 %, професора є авторами підручників, навчальних та навчально-методичних посібників, авторських методичних систем. Вони виявляють потребу ділитися своїм методичним досвідом, але відчують труднощі при його описі. Близько 20 % професорів знаходяться на системно-моделюючому рівні методичної компетентності, так для них провідною є наукова діяльність.

Тенденції розвитку вищої професійної освіти припускають розширення напрямів методичної роботи для досягнення якості навчання, що також вимагає системно-моделюючого рівня методичної компетентності викладачів. Аналіз видів методичної діяльності викладача внз та оцінка рівня методичної компетентності показали, що об'єктивно існує необхідність проектування внутрішньовузівської системи формування методичної компетентності, адаптуючий викладачів до інноваційних процесів у вищій школі з урахуванням їх віку і статусу.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНИХ І НАУКОВИХ КАДРІВ В.Є.Браженко, Л.Д.Дмитренко, А.К.Кац	71
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ТЕОРЕТИЧНОГО НАПРЯМКУ Ю.О.Бровкіна	72
ПРИОРИТЕТНІ ПИТАННЯ ЯКІ НЕОБХІДНО РОЗГЛЯДАТИ В РОЗДІЛІ ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В.І.Булюк	73
ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТА ЯК ФАКТОР СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ Ю.І.Дем'яненко	74
СУЧАСНІ ФОРМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Н.О.Денисюк, Н.К.Черно	75
МЕТОДИ ПРОБЛЕМНОГО ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ ТА ВИХОВАННЯ УМІННЯ ПРОВЕДЕННЯ ДИСКУСІЙ С.А.Дмитрашко	76
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІА-ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Л.Я.Донець	77
ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ Л.Я.Донець, Т.В.Бордун	78
АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ С.О.Смірнова, Л.Я.Донець	79
ОПТИМІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Н.В.Доценко	80
ФАКТОРИ ОСВІТИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ФОРМУВАННЮ СИСТЕМОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТА ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ О.В. Димова, М.І. Мілова	81
ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ТМЖ ТА ПКЗ І.А. Дюдіна, Н.А. Ткаченко, Д.М. Скрипніченко	82
ВИКОРИСТАННЯ WOLFRAM ALPHA В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ Ю.С. Федченко, В.М. Кузаконь	83
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ С.Н.Федосов	84
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВУЗІ С.Н.Федосов	85
ЯК ПОЛІПШИТИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ С.Н.Федосов	86
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОНАННІ РОЗДІЛУ «ОХОРОНА ПРАЦІ» У ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТІ О.О.Фесенко	87
МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ВНЗ Ф.А. Трішин, В.Г. Мураховський	88
ПІДХІД ДО ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЗА НАПРЯМОМ «ЕНЕРГОМАШИНОБУДУВАННЯ» Н.В.Жихарєва, М.Г.Хмельнюк, Н.М.Дідик	94