

УДК 378.1

В.В. ПРОШКІН,

*доктор педагогічних наук, доцент, завідувач відділу аспірантури
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»*

ЗМІСТ ІНТЕГРАЦІЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

У статті наведено педагогічну систему інтеграції університетської науки та освіти, під якою розуміється множинність взаємопов'язаних компонентів підготовки майбутніх учителів, що ґрунтується на поєднанні навчального процесу і дослідницької діяльності.

Розроблено змістовний компонент педагогічної системи, який включає різні напрями наукової діяльності.

Ключові слова: інтеграція науки і освіти, педагогічна система, університетська підготовка, майбутній учитель, змістовний компонент.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Актуальність проблеми інтеграції університетської науково-дослідної та навчальної роботи є очевидною, адже прагнення української вищої школи до європейського науково-освітнього простору вимагає принципової зміни діяльності сучасних ВНЗ, що готують педагогічні кадри. Досвід провідних зарубіжних університетів свідчить, що процес університетської підготовки майбутніх учителів реалізується ефективніше, коли навчання максимально зближене з науково-дослідною роботою. Актуальність дослідження підсилюється ще й тим, що згідно з «Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» сучасний розвиток суспільства вимагає вдосконалення системи педагогічної освіти відповідно до умов соціально орієнтованої економіки та інтеграції України до європейського та світового освітнього співтовариства.

Водночас, як наголошено в Державній цільовій науково-технічній і соціальній програмі «Наука в університетах» на 2008–2017 рр., у ВНЗ науково-дослідна робота недостатньо пов'язана з процесом навчання. Рівень наукової діяльності та її інтеграції з навчальним процесом не забезпечує необхідної підготовки висококваліфікованих педагогічних кадрів і створення конкурентоспроможних наукових розробок. Наукову роботу часто здійснюють формально, тому випускники університетів недостатньо використовують досягнення науки в практичній діяльності, зазнають значних труднощів в організації науково-дослідної роботи, хоча зрозуміло, що без оволодіння методами наукового пізнання неможливе глибоке усвідомлення сутності педагогічних явищ і процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми. Проблема інтеграції є багатоаспектною та розглядається в міждисциплінарному контексті. Досліджено загальнометодологічні та теоретичні проблеми інтеграції (В. Готт, В. Енгельгард, Б. Кедров, Г. Павельцит, А. Урсул, М. Чепиков та ін.). Концептуальні положення педагогічної інтеграції наведено в працях таких вчених, як В. Безрукова, М. Бєрулава, О. Данилюк, І. Зверев, Є. Єрьомкін, І. Козловська, Ю. Тюнніков, Г. Федорец, М. Чапаєв, С. Шапоринський та ін.

Ґрунтовний аналіз стану інтеграційних процесів у вищій школі дозволив узагальнити та виокремити шляхи вирішення проблеми інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів: вплив інтеграції навчальної та наукової діяльності викладача вищої школи на якість підготовки фахівців (О. Глущенко), під-

готовка фахівців технічних наук в умовах використання інтеграції науки, освіти та виробництва (А. Козлов, З. Сазонова, Ю. Шагіна), інтеграція інноваційної та навчальної діяльності в системі військової професійної освіти (В. Чернолес), інтеграція науки, освіти та практики в умовах університетського освітнього округу (С. Якушева), інтеграція навчальної та позанавчальної діяльності як основа адаптації студентів ВНЗ (П. Васильєв), інтеграція навчальної та практичної діяльності як чинник підвищення професійної компетентності студентів-заочників у коледжі (О. Загора), форми здійснення інтеграції освіти, науки та виробництва в зарубіжних університетах (Є. Неборський, Б. Супян), система наукової діяльності ВНЗ на засадах модельного, системного, синергетичного, прогностичного, інформаційного підходів (Ю. Козловський).

У межах теми «Інтеграція науково-дослідної й навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів» (державний реєстраційний номер 0108U007930), яку розробляють у ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», нами обґрунтовано педагогічну систему зазначеної вище інтеграції. Найважливішою компонентою педагогічної системи є зміст. Його розкриття й стало **метою** нашої статті.

Виклад основного матеріалу. Перш за все зазначимо, що педагогічна система інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи майбутніх учителів розглядається нами як множинність взаємопов'язаних компонентів (цільового, змістовного, технологічного, суб'єкт-об'єктного, мотиваційно-стимуляційного), об'єднаних спільною метою функціонування та єдністю керівництва, яке потрібне для створення організованого та цілеспрямованого педагогічного впливу на університетську підготовку майбутніх учителів, базовану на реалізації навчального процесу через дослідницьку діяльність.

Аналізуючи перший напрям, що становить зміст педагогічної системи, – робота студентів у наукових лабораторіях, центрах, проблемних наукових групах та інших наукових об'єднаннях – зробимо акцент на тому, що наукові підрозділи дозволяють майбутнім учителям брати участь у науково-дослідних проектах, у яких студенти набувають фундаментальних знань з наукових дисциплін, розвивають навички проведення науково-дослідної роботи, крім того, у них формується інтерес до інтелектуальної діяльності. Ми вважаємо, що зазначені форми НДРС повинні реалізовуватися в позанавчальний час, але мати тісний зв'язок з навчальним процесом.

Наукові центри та лабораторії є основними науковими структурними підрозділами університету. До того ж їхня значущість у контексті інтеграції науки й освіти істотно зростає за умов тісного співробітництва з інститутами НАПН України, НАН України, іншими науковими та навчальними закладами, організаціями та підприємствами. Однією з найважливіших умов, яку ми висуваємо до реалізації таких проектів, є обов'язкова участь у них студентів університетів.

Упродовж останніх років в Україні поширена практика організації науково-дослідної роботи викладачів і студентів у формі науково-дослідних лабораторій на кафедрах університетів, які готують педагогічні кадри. Як зазначає Г. Кловак, це пов'язано з тенденцією на здобуття університетської педагогічної освіти та проблемами інтеграції науки й освіти за рахунок внутрішніх ресурсів ВНЗ і наукових установ НАН України, НАПН України [1, с. 246].

У процесі наукових пошуків пропонуємо використовувати різні види діяльності педагогічних студентських лабораторій: моделювання, вивчення й аналіз документів, програм, ділових ігор, а також реальну науково-методичну допомогу навчальним закладам. Робота в лабораторії передбачає не лише вивчення й аналіз літератури, але й постановку експерименту. Наукова лабораторія, що працює з єдиної проблеми, може проводити дослідження в школах або у ВНЗ, вивчати стан викладання різних дисциплін, допомагати викладачам у вдосконаленні навчального процесу, підготовці наукових конференцій та ін.

Інший напрям – індивідуальна науково-дослідна робота студентів. Однією з найбільш поширених форм НДРС є участь майбутніх учителів у розробці конкретної проблеми під керівництвом наукового керівника. На відміну від проблемної групи або лабораторії, студенти мають можливість з науковим керівником займатися науково-дослідною діяльністю індивідуально, зокрема під час вивчення навчальних дисциплін. Тобто індивідуальна науково-дослідна робота студентів – така форма організації університетської підготовки,

за якої студенти самостійно залучаються до досліджень у межах навчальних дисциплін або поза ними.

Самостійна НДРС спонукає по-іншому розглядати сутність і зміст педагогічних дисциплін. Принципово змінюється характер пізнавальної діяльності: замість відтворення й закріплення знань – самостійний пошук елементів творчого досвіду, які входять до змісту освіти. На думку М. Сметанського, стимулюються посилені активність і пізнавальний інтерес, забезпечується розвиток педагогічного мислення майбутнього вчителя, його професійної якості [2, с. 105].

Відповідно до розробленого нами «Положення про організацію самостійної роботи студентів у Луганському національному університеті імені Тараса Шевченка» [3], самостійна робота студента – це форма організації навчального процесу, за якої студент самостійно вивчає частину навчального матеріалу, визначену в робочій програмі з дисципліни, у межах обсягу годин, передбачених навчальним планом. Самостійна робота над навчальною дисципліною (курсом) для студентів може передбачати різні види, які визначено в робочій навчальній програмі, залежно від мети, завдань та змісту навчального курсу.

Конкретизуємо основні види самостійної роботи студентів, у межах яких можливе ефективне поєднання науки й процесу навчання: вивчення окремих тем або питань, передбачених для самостійного опрацювання; підготовка до практичних, семінарських та лабораторних занять; переклад іноземних текстів; читання та аналіз наукових текстів; вирішення й письмове оформлення завдань, схем, діаграм, інших робіт; систематизація вивченого матеріалу курсу; відпрацювання тренінгових програм (завдань) з навчальних дисциплін; аналіз конкретної педагогічної ситуації та підготовка аналітичної записки; підготовка презентації навчальної дисципліни з використанням відповідного програмного забезпечення; пошук та опанування інформації в мережі Інтернет; написання реферату за певною проблематикою; підготовка критичного есе на статті зарубіжних і вітчизняних авторів з певної тематики; пошук та огляд наукових джерел; аналіз наукової публікації та ін.

Перейдемо до характеристики третього напрямку – вивчення теоретичних засад постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до навчального плану.

Зазначені форми НДРС реалізують через викладання змістовних модулів з основ наукових досліджень, технічної творчості у процесі університетської підготовки. Виділимо форми, за якими відбувається реалізація НДРС у навчальному процесі: навчальні заняття, самостійна робота студентів, практична підготовка, а також контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекції, практичні, семінарські, лабораторні й індивідуальні заняття, усі види практик і консультацій та інші форми й види навчальної та науково-дослідницької діяльності студентів. Зауважимо, що в сучасній українській вищій школі актуальною є проблема реалізації процесу навчання через науково-дослідну роботу, зокрема під час вивчення теоретичних засад наукових досліджень. Залучення майбутніх учителів до науково-дослідної роботи в процесі навчання розглядаємо не лише як засіб розвитку їхніх творчих здібностей, але і як потужний механізм підвищення ефективності університетської підготовки всіх без винятку студентів.

Розглянемо побудову змісту освіти на основі дослідницької діяльності за умови включення до навчального процесу курсів, у яких студенти виконують і презентують дослідні роботи в різних предметних галузях: «Основи наукових досліджень», «Основи науково-дослідної роботи», «Новітні науково-педагогічні технології» та ін. Виділимо найважливішу особливість вивчення цих дисциплін: виконання науково-дослідної роботи студентами передбачає вивчення засад наукових досліджень, зокрема поняття науки, методики наукових досліджень, самостійної роботи над літературними джерелами, плануванням та організацією наукового експерименту, обробки експериментальних даних, можливості використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі.

Аналіз інформаційних пакетів ECTS дозволяє нам сформулювати цілі вивчення теоретичних засад постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до навчального плану: прищепити кожному студенту навички ви-

конання теоретичних і експериментальних науково-дослідних робіт, зокрема в межах навчальних дисциплін; забезпечити глибоке засвоєння знань із спеціальних і загальних дисциплін, а також формувати в студентів потреби й уміння самостійно поповнювати свої знання за фахом; розвивати в студентів науково-педагогічне мислення, розширювати теоретичний світогляд; виробляти вміння застосовувати теоретичні знання до вирішення конкретних педагогічних завдань; розширювати знання студентів з основних напрямів педагогічної науки; розвивати високі ділові та моральні якості, культуру, сприяти формуванню особистості вчителя-дослідника та ін.

Ми вважаємо, що з метою інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи можна використовувати різні форми вивчення теоретичних засад постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до навчального плану. Так, використовувати рольовий тренінг для формування в майбутніх учителів проблемного бачення, критичності мислення, здатності генерувати ідеї та переконувати, працювати в колективі. Студенти отримують завдання вибрати найбільш актуальну, на їхню думку, психолого-педагогічну проблему та сформулювати тему дослідження. При цьому вони орієнтовані на такі критерії оцінювання результатів роботи, як актуальність, оригінальність, перспективність, комплексність, новизна та практична значущість [4, с. 118].

Наступний напрям, який ми виділяємо, – самостійні наукові дослідження, що проводять студенти під час педагогічної практики.

Відомо, що педагогічна практика студентів – невід’ємна складова освітньо-професійної програми підготовки фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів, що забезпечує поєднання теоретичної підготовки майбутніх учителів з їхньою практичною діяльністю в навчальних закладах, сприяє формуванню творчого ставлення майбутнього фахівця до педагогічної діяльності, визначає ступінь його професійної здатності та рівень педагогічної спрямованості.

Ми вважаємо, що педагогічна практика постає своєрідною ланкою між університетською підготовкою студентів і їхньою майбутньою професійною діяльністю, є важливою і обов’язковою складовою підготовки майбутніх учителів, забезпечення їхньої конкурентоспроможності та можливості працевлаштування на освітньому й науковому ринку праці. Крім того, педагогічна практика має широкі можливості для активного залучення студентів до наукової роботи через проведення власних наукових досліджень, розкриття дослідницьких якостей школярів та ін.

Наукові дослідження, що проводять майбутні вчителі в період педагогічної практики, призначені для оволодіння дисципліною, що вивчається, формування навичок самостійної роботи, професійної діяльності, здатності брати на себе відповідальність, знаходити конструктивні рішення педагогічних проблем. Педагогічна практика дає студентам змогу відчувати значущість педагогічної теорії для професійної діяльності, апробувати рівень своєї підготовки, посилює інтерес до наукових джерел. Правильна її організація сприяє формуванню вмінь і навичок помічати та аналізувати педагогічні явища й процеси, відчувати всю складність і водночас привабливість обраної професії.

У контексті інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи ми розглядаємо дослідження під час педагогічної практики як цілеспрямовані спроби студентів упорядкувати досвід наукової, педагогічної роботи, побачити її значення та закономірності. Практику використовують також для добору матеріалу та апробації наукових розробок, зокрема для написання курсової, дипломної або магістерської роботи.

Інший напрям – виконання завдань дослідницького характеру, лабораторних робіт, курсових, дипломних, магістерських проектів, які містять елементи наукових досліджень або мають науково-дослідний характер. На нашу думку, основна умова реалізації перелічених вище форм НДРС в університетській підготовці майбутніх учителів полягає в тому, що навчальний процес має максимально моделювати процес наукового дослідження та пошуку нових знань через роботу над єдиною проблемою під час університетської підготовки.

Науково-дослідна робота у процесі навчальних занять спрямована на виховання в студентів прагнення до набуття, розширення та поглиблення професійних знань, формування вмінь знаходити, аналізувати та застосовувати на практиці наукову інформацію, вивчати особливості поведінки й діяльності школярів на уроках, інших заходах. У процесі науково-

дослідної роботи вирішують такі завдання: розвиток у студентів інтересу до предмета дослідження, підвищення їхньої пізнавальної активності на лекціях і заняттях, поліпшення ступеня засвоєння знань і загалом успішності в навчанні [5, с. 4].

Для ефективної реалізації інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи необхідно, щоб кафедри розробляли та постійно оновлювали комплекс завдань дослідницького характеру з кожної навчальної дисципліни. Нами розроблено завдання, які слід найчастіше використовувати в навчальному процесі:

- на підставі аналізу наукових джерел, зокрема в Інтернеті, ознайомитися з конкретними науковими проблемами та підготувати стислу доповідь (реферат);
- порівняти свої погляди на певну наукову проблему з поглядами інших авторів;
- обґрунтувати практичну значущість роботи, зазначити можливі зацікавлені організації та осіб. Обґрунтувати перспективи розвитку роботи;
- розробити навчально-методичний матеріал для використання результатів роботи в навчальному процесі під час вивчення відповідного напрямку науки та ін.

Останній напрям – участь у наукових заходах різного рівня (кафедральні, університетські, регіональні, всеукраїнські, міжнародні), які стимулюють індивідуальну творчість студентів і розвиток системи НДРС: наукові семінари, конференції, конкурси, виставки наукових робіт, олімпіади за напрямками та спеціальностями та ін.

Як зазначено в Європейській хартії дослідників [6], учені на всіх стадіях кар'єри повинні прагнути постійно підвищувати свою кваліфікацію, регулярно освоюючи нові методи й інформацію. Для цього можуть використовуватися різноманітні засоби, зокрема конференції, семінари та ін.

Однією з найбільш поширених форм НДРС в університетській підготовці майбутніх учителів є науково-практичні конференції і семінари. Вони включають теоретичні наукові доповіді, а також обговорення шляхів вирішення практичних завдань. Самостійна наукова робота, що має форму доповіді або друкованої праці, стимулює розвиток дослідницького потенціалу студентів, залучення їх до науково-дослідної діяльності.

Наукові конференції – форми наукової діяльності, де підсумовують результати окремого періоду наукової роботи студентів та викладачів. Такі конференції проходять у рамках днів науки університету, а також регіону та України [5, с. 4–5].

Відповідно до рекомендації МОН України з проведення науково-практичних конференцій студентів, конференція спрямована на підтримку й розвиток наукової діяльності молодих учених та студентів вищих навчальних закладів. Нами здійснено коригування мети та завдань проведення конференції. Метою конференції є залучення студентів до науково-практичної діяльності та стимулювання й підтримка наукової діяльності молоді. Завданням конференції є встановлення творчих контактів і розширення міжнародних наукових зв'язків між молоддю регіонів України та інших країн, стимулювання зацікавленості молоді до громадської діяльності, створення умов для реалізації інноваційного потенціалу молоді.

На науково-методологічних семінарах і науково-практичних конференціях майбутні вчителі набувають навичок публічних виступів, спілкування з аудиторією, уміння аргументувати свою думку. Усе це сприяє розвитку ерудиції, формуванню науково-педагогічного мислення, уміння вести дискусію та працювати з науковою літературою.

Обговорення роботи – важливий результат конференції. Справді, на перших етапах дослідницької діяльності молоді вчені вважають, що результати їхньої роботи є значущими, а сама робота – змістовною в науковому контексті.

Молоді дослідники дістають можливість апробувати результати наукової діяльності перед широкою аудиторією, що стимулює їх ретельніше опрацювати майбутній виступ, удосконалити ораторські здібності. Крім того, кожний студент може порівняти, як його робота виглядає на загальному рівні і зробити відповідні висновки. Як слушно зауважує В. Курило, часто студенти, не маючи належного досвіду, розглядають наукову статтю як певну самоціль. Стаття не повинна писатися заради статті. Варто запам'ятати, що вона є лише формою втілення конкретних результатів проведеного дослідження. І лише отримавши певний результат, упевнившись, що його можна винести на публічне оцінювання, тільки тоді на основі нього доцільно підготувати статтю та подати її до публікації [7, с. 13].

Виділимо ще деякі форми НДРС, які можуть бути використані в університетській підготовці майбутніх учителів: зустрічі студентів з провідними фахівцями, ученими-педагогами; знайомство з діяльністю освітніх установ та ін. Як показує практика, ефективною формою інтеграції навчальної та наукової роботи в університеті є конкурси студентських наукових робіт. Їх організують з метою активізації наукової роботи студентів як найважливішого чинника формування фахівців нового типу, створення в університеті системи широкого залучення студентів до науково-дослідної роботи, проектної, конструкторської, винахідницької діяльності. Ще однією формою наукової роботи студентів, що має тісний зв'язок з навчальним процесом, є олімпіади зі спеціальностей і навчальних дисциплін. Олімпіада – конкурс, призначений для виявлення та відбору обдарованих студентів, а також для заохочення їхньої подальшої наукової активності. Участь у студентських олімпіадах сприяє поглибленню знань, розвитку творчих здібностей, залучає до науково-дослідної роботи, формує навички індивідуальної роботи й роботи в колективі.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, нами розглянуто змістовний компонент інтеграції науково-дослідної та навчальної роботи в університетській підготовці майбутніх учителів. До нього ми включаємо різні напрями: робота студентів у наукових лабораторіях, центрах, проблемних наукових групах та інших наукових об'єднаннях; індивідуальна науково-дослідна робота студентів; вивчення теоретичних засад постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до навчального плану; самостійні наукові дослідження протягом педагогічної практики; виконання завдань дослідного характеру, лабораторних робіт, курсових, дипломних, магістерських проектів, які містять елементи наукових досліджень або мають науково-дослідний характер; участь у наукових заходах різного рівня (кафедральні, університетські, регіональні, всеукраїнські, міжнародні), які стимулюють індивідуальну творчість студентів і розвиток системи НДРС: наукові семінари, конференції, конкурси, виставки наукових робіт, олімпіади за напрямами та спеціальностями та ін. Розробка педагогічної технології реалізації змістовного компонента педагогічної системи стане предметом наших подальших наукових пошуків.

Список використаних джерел

1. Кловак Г.Т. Генеза підготовки майбутнього вчителя до дослідницької педагогічної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах України (кінець XIX – XX століття): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Кловак Галина Тихонівна. – Умань, 2005. – 532 с.
2. Сметанський М. Деякі аспекти поліпшення педагогічної освіти майбутніх учителів / М. Сметанський // Вища освіта України. – 2008. – № 1. – С. 103–109.
3. Стратегія розвитку Луганського національного університету імені Тараса Шевченка на 2009–2010 рр.: зб. док. / уклад. : С.В. Савченко; держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2009. – 46 с.
4. Савина Н.Н. Научно-педагогический поиск студентов / Н.Н. Савина // Педагогика. – 2005. – № 7. – С. 117–119.
5. Ротерс Т.Т. Науково-дослідна робота студентів: проблема фізичної освіти в Україні / Т.Т. Ротерс // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 12. – С. 3–6.
6. Magna Charta Universitatum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euroosvita.net/?category=17&id=1049>
7. Курило В.С. Дисертаційна робота як форма педагогічного дослідження / В.С. Курило, В.К. Сидоренко, Г.В. Терещук. – К.; Тернопіль, 2007. – 80 с.

В статье представлена педагогическая система интеграции университетской науки и образования, под которой понимается множество взаимосвязанных компонентов подготовки будущих учителей, основанной на реализации учебного процесса через исследовательскую деятельность.

Разработан содержательный компонент педагогической системы, который включает направления научной деятельности.

Ключевые слова: интеграция науки и образования, педагогическая система, университетская подготовка, будущий учитель, содержательный компонент.

This article is about the pedagogical system of integration of university science and education as the aggregate of interrelated components (target component, subject and object component, substantive component, technological component, motivational and incentive component), **incorporated by the general aim of functioning and unity of guidance** which are needed for creation of the organized and purposeful pedagogical influence on future teachers' university training, based on implementing educational process through research activity.

Key words: integration of science and education, pedagogical system, university training, future teacher, substantive component.

Одержано 28.10.2014.