

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Лаврентьєва О. Науково-дослідницька діяльність майбутніх учителів у системі вдосконалення методологічної культури // Фізико-математична освіта. Науковий журнал. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2015. – № 1 (4). – С. 7-13.

Олена Лаврентьєва
Криворізький педагогічний інститут
ДВНЗ «Криворізький національний університет», Україна

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У СИСТЕМІ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Становлення і розвиток методологічної культури, у першу чергу, асоціюється із необхідністю залучення суб'єкта до цілеспрямованого наукового дослідження. У системі професійної підготовки така можливість закладена і сконцентрована в змісті науково-дослідницької діяльності студента. Ця діяльність реалізує низку специфічних завдань, з-поміж них Г. Цехмістрова [7] вказує на такі: формування наукового світогляду майбутнього фахівця, оволодіння ним методологією та методами наукового дослідження та змістом обраної спеціальності; розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань; прищеплення студентам навичок самостійної науково-дослідної діяльності; розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у своїй практичній роботі; розширення теоретичного кругозору і наукової ерудиції майбутнього фахівця; створення та розвиток наукових шкіл, творчих колективів, виховання у вузі резерву вчених, дослідників, викладачів і, що найбільш важливо для нас, – методологічною культурою.

Невипадково, що при такому розмаїтті наукових завдань питання організації науково-дослідної роботи студентів є предметом уваги провідних фахівців, починаючи зі створення вітчизняних вищих навчальних закладів. Як свідчать історико-педагогічні дослідження А. Алексюка, О. Джурина, М. Євтуха, С. Золотухіної, Д. Латишиної, М. Левківського, О. Любара, О. Мельничук, О. Микитюка, Н. Пузирьової, О. Сухомлинської, Б. Ступарика, М. Ярмаченка та інших становлення системи цієї діяльності завжди було обумовлене національними традиціями, історичними та економічними умовами країни, її зовнішніми культурними взаємозв'язками. Витоками її організації слід вважати активну наукову діяльність українських учених і педагогів минулого П. Беринди, І. Галятовського, І. Гізеля, С. Калиновського, Ф. Прокоповича, Г. Сковороди та інших.

На сьогодні у вищій освіті України склалася певна система організації та здійснення науково-дослідної й дослідницької діяльності студентів, що спрямовані на

розвиток галузевої науки, виконання фундаментальних, експериментальних та прикладних досліджень, організацію просвітницької діяльності серед населення, видавничу діяльність. Ефективність студентської науки в університетах забезпечується налагодженою роботою допоміжних навчальних кабінетів, лабораторій, наукових студентських товариств, творчо-наукових конкурсів на рівні ВНЗ, міжвишівського та міжнародного рівнів тощо. Зовсім нового звучання набуло питання організації науково-дослідної діяльності студентів у зв'язку із трансформацією вищої освіти до вимог Болонського процесу. Перш за все постала проблема оновлення змісту цієї діяльності відповідно до ОКР професійної підготовки майбутніх фахівців, а особливо гостро у підготовці магістрів. У контексті освітньої євроінтеграції, з'явилися нові форми і види науково-дослідницької діяльності, у тому числі шляхом здійснення студентами спільних наукових проєктів, залучення їх до загальноєвропейських програм наукових досліджень [6].

Разом із тим, незважаючи на наявність суттєвих наукових доробок, методичних рекомендацій, ефективність й результативність науково-дослідної роботи студентів все ще очікує на краще. Результати наших досліджень показали, що більшість майбутніх учителів мають неповне чи перекручене уявлення стосовно цього аспекту професійної підготовки, окрім того в них практично відсутні або присутні фрагментарно відповідні методологічні знання та уміння. Переважна кількість студентів й значна частина викладачів не усвідомлює соціальної й особистісної значущості науково-дослідної діяльності, її місця в фаховій підготовці, загальнокультурному становленні особистості, її самореалізації та самоєфективності. Дотепер існує певна неузгодженість у методиках організації та керівництва науково-дослідної роботи студентів, а також у вживанні ключової термінології.

Так, у науковій та методичній літературі трапляються два досить близькі за змістом, однак нетотожні терміни – «науково-дослідна» і «науково-дослідницька» діяльність. Наголосимо на коректності вживання лексем «дослід», «дослідна» з одного боку і «дослідження» і «дослідницька» з іншого. Звернемося до існуючих трактувань.

Під *науково-дослідною діяльністю* Л. Султанова [6] розуміє організовану підсистему системи професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, яка передбачає інтелектуальну творчу діяльність студентів, спрямовану на вивчення конкретного предмета (явища, процесу) з метою отримання об'єктивно нових знань про нього і їх подальшого використання в практичній діяльності.

Науково-дослідна робота студентів, вказує Г. Мешко, є складовою професійної підготовки, що передбачає навчання студентів методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, озброєння технологіями і вміннями творчого підходу до дослідження певних наукових проблем [4].

П. Горкуненко науково-дослідну роботу студентів визначає як керовану викладачем їхню самостійну діяльність, спрямовану на розвиток творчого потенціалу особистості, оволодіння первинним досвідом наукового дослідження, формування готовності до дослідницької педагогічної діяльності. Основним результатом підготовки студентів до науково-дослідної роботи дослідником визначено рівень готовності майбутніх учителів до професійної науково-дослідницької діяльності у школі [2].

О. Малихін *науково-дослідницьку роботу студентів* визначає як одну з форм організації їх самостійної навчальної діяльності і вбачає в ній комплекс самостійних навчально-пізнавальних і творчо-дослідницьких дій, спрямованих на виконання науково-дослідницьких завдань, курсових і дипломних (кваліфікаційних) робіт, а також

самостійної науково-дослідницької діяльності, не передбаченої навчальним планом для обов'язкового здійснення [3, с. 271].

Таким чином, основна різниця між досліджуваними нами поняттями полягає у відмінній семантиці ключових термінів, що визначає розбіжні предмети дослідної і дослідницької діяльності. Зокрема, предметом науково-дослідних робіт студентів є прикладні теоретико-експериментальні й експериментальні комплексні та диференційовані дослідження у проблемній галузі. Ця діяльність розгортається за етапами наукового експерименту і виконує досить вагому роль у підготовці фахівця.

Проведений аналіз історико-педагогічної літератури й першоджерел надав підстав О. Микитюку розглядати науково-дослідну роботу у вищих закладах освіти, по-перше, як складову навчально-виховного процесу, що безпосередньо впливає на зміст і характер діяльності вищої школи, змінює вимоги до рівня підготовки фахівців, творчого їх розвитку, вмінь удосконалювати ті чи інші сфери застосування наукових знань; по-друге, як галузь інтелектуальної творчої діяльності особистості, ефективний засіб її самореалізації; по-третє, – як умову підготовки науково-педагогічних кадрів, підвищення їхньої наукової кваліфікації, розвитку та поширення наукової культури, новаторства, творчості, а також поновлення інтелектуального потенціалу суспільства [5].

Практика свідчить, що організація науково-дослідної роботи студентів сприяє підвищенню якості підготовки фахівців, зростанню науково-педагогічної кваліфікації викладачів і науково-педагогічних працівників, безпосередньому використанню значного наукового потенціалу з метою прискорення науково-технічного і суспільного прогресу й досягнення відповідних економічних і соціальних результатів. У ВНЗ, на відміну від інших наукових закладів, успішно поєднується навчально-виховна й наукова праця. Причому науково-дослідна діяльність є органічною частиною й обов'язковою умовою успішної роботи вищих навчальних закладів. Студенти не тільки одержують новітню наукову інформацію від викладачів на лекційних і семінарських заняттях, лабораторних роботах і виробничих практиках, але й беруть участь у наукових дослідженнях. Таким чином, підвищення ефективності науково-дослідних робіт у ВНЗ, залучення до їхнього виконання студентів підвищують і якість підготовки фахівців вищої кваліфікації. За рахунок цього наука ВНЗ має можливість омолоджувати наукові кадри, оскільки приплив молодих учених здійснюється постійно.

Предмет науково-дослідницької діяльності ширше, він передбачає вивчення й опрацювання шляхів і засобів вирішення творчого, дослідницького завдання із задалегідь невідомим рішенням. Науково-дослідницька робота полягає в пошуковій діяльності, що виражається, насамперед, у самостійному творчому дослідженні. Така діяльність спрямована на пояснення явищ і процесів, установлення їх зв'язків і відношень, теоретичне й експериментальне обґрунтування фактів, виявлення закономірностей за допомогою наукових методів пізнання [4] і розгортається за основними етапами наукового пошуку.

Головна мета науково-дослідної роботи студентів – розвиток, використання творчого та трудового потенціалу студентів для вирішення проблем тієї або іншої галузі народного господарства України. Для науково-дослідницької діяльності вбачається більш глобальна мета – підготовка і виховання спеціалістів з вищою освітою, здатних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного і соціального прогресу [7]. У будь-якому разі і науково-дослідна і науково-дослідницька діяльність студентів не може здійснюватися ефективно поза розвиненої методологічної культури як студента, так і викладача, який ним керує. Причому в цій діяльності ця

культура й розвивається. Тому, взаємопов'язаними елементами науково-дослідницької роботи студентів є: 1) навчання студентів елементів дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості й відповідно формування й розвиток у них методологічної грамотності й культури; 2) власне наукові дослідження, що здійснюють студенти під керівництвом професорів і викладачів [4].

Для студентів – майбутніх учителів, науково-дослідницька діяльність завжди мали свої відмінності, пов'язані з особливістю предмета вчительської праці, її змісту та форм, провідних цілей та завдань. По-перше, вона орієнтується на становлення глибокого розуміння вчителем сутності педагогічних явищ, здатності до інноваційного розв'язання неординарних завдань навчання і виховання, що неможливо, наголошує С. Гончаренко, без оволодіння методами наукового пізнання, ознайомлення з логікою дослідницького процесу, досвіду аналізувати й передбачати його подальший розвиток [1, с. 8]. По-друге, наукова підготовка необхідна вчителю не тільки власне у дослідницькій роботі. Практика також вимагає вмінь визначення мети і завдань своєї діяльності, пріоритетних шляхів удосконалення організації різноманітних педагогічних процесів. Отже, виокремлюється нагальна потреба у формуванні педагога-дослідника, творчого працюючого вчителя, керівника й організатора навчально-дослідної та пошукової діяльності учнів, а відтак і необхідність становлення в нього високого рівня методологічної культури, достатнього для проведення якісного наукового дослідження.

У вищій педагогічній школі науково-дослідницька діяльність студентів може бути розглянута в двох таких аспектах:

- як складова навчального процесу і обов'язкова для всіх студентів (написання рефератів, підготовка до семінарських занять, підготовка і захист курсових, дипломних робіт, виконання завдань дослідницького характеру в період виробничої практики на замовлення тощо), тобто як дослідження, що пов'язані з виконанням студентами навчальних завдань;

- як робота поза навчальним процесом, що передбачає: участь у наукових гуртках і проблемних групах, виконання госпрозрахункових наукових робіт у межах творчої співпраці кафедр, факультетів; робота в студентських інформаційно-аналітичних, психологічних консультаціях, туристських фірмах, перекладацьких бюро тощо; рекламна, лекторська діяльність; написання тез наукових доповідей, публікацій тощо; тобто дослідження, виконувані студентами з метою творчого професійного й особистісного саморозвитку [7].

На сьогодні існують усталені форми, методи й шляхи організації науково-дослідницької роботи студентів, які можуть слугувати меті розвитку методологічної культури майбутнього вчителя. До них належать: базові навчальні курси, у змісті яких закладено методологію наукового дослідження («Вступ до спеціальності», філософія, педагогіка, методика фахових дисциплін); курсові дослідження; наукові гуртки, студентські наукові конференції та творчі конкурси; публікації. До найбільш сучасних напрямів активізації науково-дослідницької діяльності відносимо: наукові проблемні студентські групи, в яких об'єднуються зацікавлені певним педагогічним явищем студенти під керівництвом викладача чи викладачів кількох ВНЗ; підключення студентів до навчально-дослідної роботи учнів загальноосвітнього навчального закладу не лише у період педагогічної практики, а й у межах виконання спільних дослідницьких проектів, розробки наукових тем; виконання курсових, кваліфікаційних досліджень на замовлення школи чи позашкільної установи, що дозволяє не тільки наблизити студента до існуючих проблем освітянської практики, а й реалізувати потреби загальноосвітнього навчального закладу на сучасному науковому рівні; посилення

методичної спрямованості курсових та кваліфікаційних робіт, узгодження їх змісту із фаховою та загально педагогічною підготовкою; підвищення рейтингу наукових досягнень студентів.

У літературі (приміром, див. [2]) визначено етапи реалізації науково-дослідницької діяльності студентів, які можуть слугувати орієнтиром і для нашого дослідження чинників розвитку методологічної культури майбутнього вчителя. А саме:

Перший етап (1 курс) – пропедевтичний – забезпечення студентів теоретичними знаннями, необхідними для професійної педагогічної діяльності, розвиток мотивів науково-дослідної діяльності та важливих дослідницьких якостей (критичного мислення, інтелектуальних, проєктивних, дослідницьких умінь та ін.). Основними засобами розвитку методологічної культури майбутніх учителів тут є: тези, есе, реферат, дослідницький проєкт, портфоліо, колоквиум, проблемні групи.

Другий етап (2-3 курси) – практично-дослідницький – оволодіння студентами новими способами професійної діяльності шляхом виконання комплексу дослідницьких завдань у ході практично-лабораторних робіт з фахових дисциплін, курсових досліджень і пасивної педагогічної практики. Засобами розвитку методологічної культури, що доповнюють попередні, тут є такі: стаття, доповідь, навчальний проєкт, пошуковий експеримент, дослідницькі і пошукові завдання, кейс-метод, курсова робота, методологічний семінар.

Третій етап (4-5 курси) – рефлексивно-оцінний – професійне усвідомлення студентом себе як педагога-дослідника на основі оволодіння базовим досвідом науково-педагогічної діяльності, формування потреб у дослідженні і творчому перетворенні педагогічної реальності. Засобами розвитку методологічної культури цього етапу виступають: курсові роботи, наукові статті, кваліфікаційні й дипломні дослідження, наукові семінари та конференції, наукові гуртки, наукові студентські лабораторії.

Найбільш вагомим показником рівня методологічної культури майбутнього вчителя є якість виконання ним кваліфікаційного дослідження – своєрідного підсумку його навчально-пізнавальної, методичної, наукової діяльності протягом усього періоду навчання. В умовах широкого й повсюдного запровадження стандартів вищої освіти європейського зразка, кваліфікаційна робота стає важливим показником результатів навчання майбутнього вчителя і повинна відображувати рівень його готовності до педагогічної праці, відповідно здобутої спеціалізації і носити *комплексний характер*. Зміст роботи повинен відбивати якість предметної підготовки – ступінь засвоєння випускником знань освітньої галузі, методології дослідження, а також психолого-педагогічних знань, методичних умінь і навичок студента, охоплювати сучасні проблеми організації навчально-виховного процесу загальноосвітньої школи та підвищення його якості.

Випускна кваліфікаційна праця повинна мати науковий зміст, внутрішню єдність і відображати хід та результати розробки вибраної теми. Основне *завдання* автора кваліфікаційної роботи – продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації у галузі предмета викладання, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні науково-практичні завдання, які природно виникають у педагогічній діяльності. Послідовність та логіка етапів виконання кваліфікаційної роботи визначається специфікою навчання і професійно-педагогічної підготовки.

Тематика кваліфікаційних робіт для майбутніх учителів має обиратися відповідно до нагальних пріоритетних проблем випускаючих предметних кафедр, а також їх

методичного спрямування – застосування у практиці організації навчально-виховного процесу.

Додатковим засобом розвитку методологічної культури майбутнього вчителя є методологічний семінар експертного типу з попереднього захисту роботи. Під час оцінювання якості виконання кваліфікаційної роботи виходять із показників розвиненості в студента професійно-педагогічної культури, стрижнем якої є культура методологічна. Відповідно майбутній учитель повинен показати методологічні уміння й сформовані методологічні здібності.

Список використаних джерел

1. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: Методичні поради молодим науковцям / Семен Устимович Гончаренко. – К.-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – 278 с.
2. Горкуненко П. П. Підготовка студентів педагогічного коледжу до науково-дослідної роботи : дис. ...канд. пед.наук. : 13.00.04 / Горкуненко Петро Петрович. – Вінниця, 2006. – 235 с.
3. Малихін О. В. Організація самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів: теоретико-методологічний аспект : монографія / Олександр Володимирович Малихін. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. – 307 с.
4. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії : [навчальний посібник для студ. вищих навч. закладів] / Г. М. Мешко. – 2-ге вид., стер. – К. : Академвидав, 2012. – 200 с.
5. Микитюк О. М. Теорія і практика організації науково-дослідної роботи у вищих закладах освіти України в ХІХ ст. : автореф дис. ...д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Історія педагогіки» / О. М. Микитюк. – К., 2004. – 20 с.
6. Султанова Л. Ю. Формування готовності студентів психолого-педагогічних факультетів до науково-дослідної діяльності : автореф. дис... к-та пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Ю. Султанова. – К., 2007. – 20 с.
7. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : учебное пособие / Г. С. Цехмістрова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.

Анотація. Лаврентьева О. Науково-дослідницька діяльність майбутніх учителів у системі вдосконалення методологічної культури.

У статті аналізується зміст і характер, спільні та відмінні риси науково-експериментальної та науково-дослідної діяльності студентів; розкриваються характер, етапи, підходи та напрямки науково-дослідної діяльності майбутніх учителів; робиться акцент на активізації науково-дослідної діяльності майбутніх фахівців з метою формування і розвитку їх методологічної культури в процесі професійної підготовки.

Автор вказує на ряд труднощів, які пов'язані з неоднозначним застосуванням основної термінології, недостатньою поінформованістю про необхідність науково-дослідної діяльності студентів та її роль у формуванні професіоналізму. Автор розкриває зміст етапів, підходів і напрямів науково-дослідної діяльності майбутніх учителів; робить акцент на необхідності її активізації з метою формування та розвитку студентської методологічної культури.

Ключові слова: науково-дослідницька діяльність, методологічна культура вчителя.

Аннотация. Лаврентьева Е. Научно-исследовательская деятельность будущих учителей в системе усовершенствования методологической культуры.

В статье анализируется содержание и характер, общие и отличительные особенности научно-экспериментальной и научно-исследовательской деятельности студентов; раскрываются характер, этапы, подходы и направления научно-исследовательской деятельности будущих учителей; показывается влияние, делается акцент на активизации научно-исследовательской деятельности будущих специалистов с целью формирования и развития их методологической культуры в процессе профессиональной подготовки.

Автор указывает на ряд трудностей, которые связаны с неоднозначным применением основной терминологии, недостаточной осведомленности о необходимости научно-исследовательской деятельности студентов и ее роли в формировании профессионализма. Автор раскрывает содержание этапов, подходов и направлений научно-исследовательской деятельности будущих учителей; делает акцент на необходимости ее активизации с целью формирования и развития студенческой методологической культуры.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, методологическая культура учителя.

Abstract. Lavrentieva O. The research activity of future teachers is in the system of improvement of methodological culture.

In article the contents and character, the general and distinctive features of scientific and experimental and research activity of students are analyzed; becomes the evaluation of the historical background and the existing practice of the organization of research work of students in system of professional training. The author points to a number of difficulties which are connected with the ambiguous use of key terminology, insufficient awareness of need of research activity of students and its roles in formation of the professional.

The author opens the maintenance of stages, approaches and the directions of research activity of future teachers; places emphasis on need of its activization for the purpose of formation and development student's methodological culture.

Keywords: research activity, methodological culture of teacher.