

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-1.11>**С. Б. Бєляєв**

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри педагогіки, психології, початкової освіти та освітнього менеджменту
КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

І. С. Сергєєва

доцент кафедри іноземної філології
КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

ПЕДАГОГІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

У статті розглянуто питання визначення ефективних інструментів підготовки здобувачів освіти до включення у науково-дослідну діяльність. На основі аналізу публікацій із питань організації науково-дослідної роботи студентів в умовах закладу вищої освіти встановлено, що науковцями визначено її цілі, зміст, завдання та структуру. Встановлено, що результативність науково-дослідної роботи визначається наявними знаннями та вміннями. Це дало підстави констатувати, що невизначеними залишаються можливі механізми ефективної підготовки студентів до включення у науково-дослідну діяльність.

Проведений аналіз характеристичних ознак науково-дослідної роботи дав змогу виділити як провідну її пошуково-творчий характер та високий рівень самостійності у виконанні дослідження. Пошуково-творчий характер діяльності потребує сформованості системи знань та вмінь, що виходять за межі репродуктивної навчальної діяльності. Серед можливих педагогічних інструментів формування таких знань та вмінь значний потенціал має самостійна робота студентів. Високий рівень самостійності під час виконання науково-дослідної роботи вказує на доцільність урахування досвіду організації самостійної роботи для визначення можливих педагогічних інструментів підготовки студентів до проведення різних досліджень.

У статті розглянуто основні види самостійних робіт, які можуть бути реалізовані під час організації освітнього процесу з різних спеціальностей. Визначені у статті види самостійних робіт не обумовлюються конкретизованим змістом навчальної дисципліни, тому можуть вважатись універсальними у вирішенні питання підготовки студентів до науково-дослідної роботи під час вивчення різних навчальних дисциплін.

Підготовка до науково-дослідної роботи розглядається з позиції накопичення необхідного їй достатнього обсягу знань та вмінь, що забезпечують перехід до самостійних пошуково-творчих дій під час проведення наукового дослідження. Систематично організована самостійна робота забезпечує теоретичну та практичну підготовку до участі у науково-дослідній діяльності закладу вищої освіти шляхом набуття студентом досвіду самостійної пошуково-творчої діяльності.

Ключові слова: науково-дослідна робота, заклад вищої освіти, самостійна робота, види самостійних робіт, професійна підготовка в закладі вищої освіти.

Постановка проблеми. Організація науково-дослідної роботи здобувачів освіти є однією з ключових складових частин якісної професійної підготовки. Вона спирається на активну та самостійну навчальну й пошуково-творчу діяльність та передбачає пошуково-дослідницькі дії зі збирання, опрацювання інформації, формулювання обґрунтованих висновків та пропозицій щодо вирішення актуальних проблем. Результатом успішного включення здобувача освіти в різні види науково-дослідної роботи є формування готовності до проведення наукових досліджень під час виконання посадових обов'язків у процесі безпосередньої професійної діяльності. Це створює додаткові можливості для успішного виконання системи професійних функцій та завдань, пошуку нових

способів їх вирішення з якісно кращими результатами. Водночас виникає питання про визначення продуктивних механізмів підготовки здобувачів освіти до успішного набуття досвіду науково-дослідної діяльності під час навчання в закладі вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання організації науково-дослідної роботи досліджуються науковцями упродовж тривалого часу. Як наслідок, на сучасному етапі розвитку педагогічної науки узагальнено досвід організації науково-дослідної роботи студентів [2], визначено структуру організації науково-дослідної діяльності студентів в умовах закладу вищої освіти [3, с. 140–142], розроблено методики організації науково-дослідної діяльності в закладі

вищої освіти [5], визначено можливості організації роботи студентського наукового товариства в активізації науково-дослідної роботи здобувачів освіти [4]. Представлені в публікаціях А. Алексюка, В. Даниленко, Н. Дем'яненка, С. Золотухіної, І. Зязюна, О. Микитюка, Г. Пономарьової, Н. Сидорчука наукові здобутки розкривають загальні питання організації студентської науково-дослідної роботи. При цьому залишаються невирішеними питання визначення педагогічних інструментів підготовки здобувачів освіти до включення в різні види студентської науково-дослідної роботи.

Мета статті. Метою роботи є визначення педагогічних інструментів підготовки до включення в науково-дослідну роботу здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Науково-дослідна робота здобувачів освіти є ваговою складовою частиною їх професійної підготовки, оскільки передбачає «пошукову діяльність наукового характеру, у результаті якої суб'єктивне пізнання дійсності набуває певної об'єктивної теоретичної і практичної значущості і новизни» [3, с. 140]. Визначення інструментів організації продуктивної пошуково-творчої діяльності під час проведення наукових досліджень має спиратись безпосередньо на праці, що розкривають фундаментальні засади організації такої діяльності. Ваговою характеристикою виступає самостійність суб'єкта науково-дослідної роботи. Це дає підстави розглядати положення організації та управління самостійною навчальною діяльністю студентів як основу для розроблення педагогічних інструментів організації науково-дослідної роботи.

У наукових дослідженнях сутності та особливостей організації самостійної роботи студентів міститься вичерпна інформація про роль та місце самостійної навчальної діяльності у формуванні особистості (Б. Ананьєв, Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн); принципів можливості самостійної навчальної діяльності у підвищенні якості освітнього процесу (В. Буряк, М. Гриньова, О. Жерновникова, О. Малихін); психологічні аспекти самостійності в навчанні (Б. Ананьєв, Л. Виготський, О. Леонтьєв, Н. Менчинська, С. Рубінштейн); технологічні аспекти організації самоосвітньої діяльності (В. Беспалько, Н. Міняєва). Перевагами самостійної навчальної діяльності дослідники вважають характеристичні властивості прогнозованих результатів, зокрема формування вмінь планувати діяльність, визначати її цілі та засоби досягнення; формування вмінь об'єктивно оцінювати власні ресурси та спрямовувати їх на досягнення поставлених завдань; формування вмінь здійснювати самоконтроль та корегування власної діяльності; формування вмінь використовувати знання у нетипових ситуаціях під час виконання різних завдань.

Порівняння характеристик самостійної навчальної діяльності з науково-дослідною роботою засвідчує спільність підходів науковців до розуміння сутності та загальних характеристик означених видів діяльності. Це дає підстави розглядати як інструмент підготовки до науково-дослідної роботи впровадження в освітній процес самостійних робіт, що виконуватимуться здобувачами освіти під час вивчення професійно орієнтованих освітніх компонентів. Організація самостійної навчальної діяльності в закладі вищої освіти забезпечує розвиток спостережливості, логічного та аналітичного мислення, умінь виділяти логічні зв'язки, закономірності, що певною мірою відповідає окресленим завданням науково-дослідної роботи.

В межах закладу вищої освіти науково-дослідна робота здобувачів освіти акумулюється в студентських наукових гуртках та роботі студентського наукового товариства. Учасники наукових гуртків відповідно до власних наукових інтересів проводять дослідження, результати яких презентуються під час виступів на наукових конференціях різних рівнів, участі у конкурсах студентських наукових робіт. Для закладу вищої освіти має значення якість підготовки до участі у студентській науково-дослідній роботі, адже ефективність роботи гуртків та показники участі студентства у наукових конференціях і конкурсах прямо залежать від своєчасного ефективного управління здобуттям студентами базових умінь проводити самостійну пошуково-дослідну діяльність.

Базовими методами реалізації самостійної пошуково-дослідницької діяльності в умовах закладу вищої освіти є аналіз, порівняння, синтез, узагальнення, моніторинг [1, с. 261–262]. Означені методи сприяють ефективній організації самостійної роботи під час накопичення теоретичних знань, системи умінь, а також у процесі безпосереднього формування професійно важливих якостей в ході професійної підготовки. Виділення зазначених методів реалізації самостійної пошуково-дослідної діяльності ґрунтується на положеннях компетентнісного підходу на підставі виділених у межах програми визначення та вибору ключових компетентностей ("Definition and selection of competencies", DeSeCo [6]) категорій автономності діяльності, інтерактивності в діяльності, діяльності в соціально гетерогенних групах, які характеризують прогнозовані необхідні та достатні результати навчальної діяльності. Згідно з вимогами програми "Definition and selection of competencies" [6], самостійність визначається провідною ознакою вибору методів професійної підготовки.

Перехід до науково-дослідної діяльності вимагає попереднього формування досвіду виконання аналогічних самостійних дій, що обумовлює визначення необхідного переліку самостійних

робіт. В освітньому процесі закладу вищої освіти використовуються такі види самостійних робіт, як спостереження; аналіз формул, графіків, демонстрацій; робота з підручником та додатковими джерелами знань; підготовка доповідей, повідомлень, рефератів; рецензування доповідей та участь в обговореннях; усні та письмові вправи для самостійного розв'язання; завдання для комплексного застосування знань.

У процесі спостереження відбувається цілеспрямоване сприйняття зовнішніх характеристик об'єкта. Потенціал для проведення спостереження мають демонстрації на лекційних чи практичних заняттях, у лабораторіях, виробнича практика, екскурсія. Спостереження містить такі елементи, як цілеспрямований вибір об'єкта, визначення мети та завдань дослідження, ретельне вивчення й аналіз об'єкта дослідження. Зафіксовані факти стають підставою для логічних міркувань та обґрунтування висновків. Особливою властивістю спостереження як виду самостійної навчально-пізнавальної діяльності є безпосередній процес знаходження знань за допомогою логічної розумової діяльності на основі спостережень, результатом чого є самостійно здобуті знання. Спостереження розвиває вміння орієнтуватись у характері наукового знання, відокремлювати суттєві факти від другорядних, виділяти причинно-наслідкові зв'язки й залежності, робити висновки, формулювати правила й закономірності. Правильно організоване спостереження стимулює розвиток самоконтролю.

Самостійна робота з аналізу формул, графіків, демонстрацій полягає у визначенні спільних та відмінних ознак явищ, процесів, предметів, формулюванні на цій основі характеристик об'єктів дослідження. У процесі порівняльно-аналітичної діяльності активізується увага, розвиваються критичність мислення, аналітичні здібності, вміння виділяти спільні ознаки та знаходити пояснення щодо цього; бачити й виділяти закономірності; систематизувати факти й робити узагальнення. Її метою є пізнання частин єдиного цілого, залежностей між ними й систематизації (класифікації) на цій основі знань про явища та процеси, що пов'язані з об'єктом спостереження.

Самостійна робота з підручником та додатковими джерелами знань має завданням набуття умінь користуватись літературними джерелами. Така робота починається з пошуку потрібної літератури, що передбачає опрацювання бібліографічного матеріалу, користування посиланнями, переліками рекомендованих джерел, періодичними виданнями. На кожному етапі такого пошуку відбуваються усвідомлене виділення суттєвих, другорядних та непотрібних фрагментів інформації, приведення їх до цілісного вигляду, що сприяє якісному накопиченню необхідних практичних умінь.

Логічним продовженням роботи з джерелами інформації є підготовка доповідей, повідомлень, рефератів. У процесі такої самостійної роботи відбувається оволодіння технікою опрацювання різних інформаційних джерел, здобувається досвід конспектування, аналізу та узагальнення наукових фактів, теорій, складання власних уявлень про досліджуване питання; розвиваються вміння виділяти основну й другорядну інформацію, вести тематичний пошук, дотримуватись обмежень щодо обсягу необхідної інформації, вивчати структурні елементи системи знань за узагальненим планом, здійснювати самоконтроль, зіставляти отримані результати з поставленою метою, дотримуватись правил оформлення повідомлень.

У процесі презентації доповідей з'являється можливість організації самостійної роботи з рецензування доповідей та участі в обговореннях. Цей вид самостійної роботи полягає в активному зіставленні почутої інформації з власною системою знань. В умовах закладу вищої освіти змістом цього виду самостійної роботи є активний пошук відповідей на запропоновані питання в умовах об'єктивного існування різних точок зору, підходів, теорій. У процесі такої самостійної діяльності забезпечується розвиток вміння слухати, критичного мислення, культури вести дискусію, обстоювати власну точку зору, формулювати та висловлювати думки. Організована дискусія під час семінару або на етапі обговорення доповіді розкриває логіку наукового пошуку, сприяє формуванню культури наукової праці, розширює світогляд, виховує толерантність.

Усні та письмові вправи для самостійного розв'язання полягають у визначенні частини наукового знання, що дає пояснення певної проблеми. Усні вправи забезпечують оволодіння провідними поняттями, що складають загальні категоріальні основи навчальної дисципліни. Під час розв'язання усних вправ відбувається початкове здобуття досвіду ідентифікації умов застосування знань. Усні вправи можуть мати вигляд логічних завдань з різною метою. Вони не вимагають складних технічних засобів і тривалого часу на виконання, але сприяють формуванню навичок логічної розумової діяльності. Під час самостійного виконання усних вправ формуються вміння орієнтуватись у фактах, поняттях, законах, взаємозв'язках між ними, самостійно застосовувати знання, створювати абстрактні схеми.

Письмові вправи для самостійного розв'язання забезпечують практичне застосування теоретичного матеріалу, а також виступають засобом формування практичного досвіду. Розв'язання письмових вправ забезпечує розуміння логіки знаходження знань, формування досвіду застосування знань.

Самостійна робота з виконання завдань на комплексне застосування знань виступає простором для демонстрації набутих знань та вмінь переносити знання у нові ситуації, комплексно бачити структуру об'єкта вивчення, формулювати проблему й визначати мету діяльності, шукати альтернативні способи розв'язання задачі, комбінувати різні відомі способи розв'язання задачі або відкривати новий. Створення власного способу розв'язання нового типу задач чи вже відомих є можливим у разі існування сформованих умінь переносити знання й способи діяльності у нові умови, що свідчить про існування систематизованих, усвідомлених знань, розуміння можливості застосовувати їх у певних життєвих ситуаціях.

В умовах закладу вищої освіти існують можливості для запровадження різнорівневих систем вправ для самостійного розв'язання. Для того щоб охопити системами вправ для самостійного розв'язання академічну групу, необхідно компонувати їх з урахуванням різних рівнів пізнавальних можливостей студентів. При цьому слід дотримуватись вимог, що пропонувані вправи повинні бути цікавими, мати пізнавальну цінність, забезпечувати розвиток інтелектуального потенціалу, збагачувати теоретичний і практичний досвід.

Названі види самостійної роботи відповідають ключовим характеристикам науково-дослідної роботи, що безпосередньо спирається на цілісну систему набутих знань. Науково-дослідну роботу вирізняє органічна єдність теорії та практики, що обумовлює вивчення сутності явищ та процесів. Ефективність науково-дослідної роботи обумовлюється наявністю вмінь складати план дослідження й передбачати його результати, моделювати штучні умови для проведення дослідження, давати кількісну та якісну оцінку отриманим під час дослідження результатам. Названі уміння ефективно формуються під час впровадження окреслених видів самостійної навчальної діяльності. Це дає підстави констатувати, що ефективним інструментом для підготовки здобувачів освіти до науково-дослідної діяльності в умовах закладу вищої освіти є впровадження різних видів самостійних робіт. Завдання правильної організації підготовки до науково-дослідної роботи у цьому контексті полягає у визначенні послідовності впровадження різних видів самостійних робіт,

зміст та прогнозовані результати яких забезпечують послідовне та логічне формування умінь збирати та обробляти інформацію, визначати цілі та завдання дослідження, формувати план дослідницької діяльності, визначати критерії оцінювання отриманих результатів, інтерпретувати їх та визначати адекватні способи презентації проведеної науково-дослідної роботи.

Висновки і пропозиції. Науково-дослідна робота в умовах закладу вищої освіти має спільні характеристичні ознаки із самостійною навчальною діяльністю. Відмінність у складності та змісті означених видів діяльності свідчить про доцільність використання різних видів самостійної навчальної діяльності як інструменту для підготовки здобувачів освіти до включення у науково-дослідну роботу.

Список використаної літератури:

1. Беляєв С. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів до розроблення та використання педагогічних технологій : дис. ... докт. пед. наук : спец. 13.00.04 ; Українська інженерно-педагогічна академія. Харків. 2020. 575 с.
2. Микитюк О. Теорія і практика організації науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах освіти України в ХІХ ст. : автореф. дис. ... докт. пед. наук ; Інститут педагогіки АПН України. Київ, 2004. 42 с.
3. Пономарьова Г. Науково-дослідна робота студентів у ВНЗ як складова їх професійної підготовки. *Наукові записки кафедри педагогіки* : збірник наукових праць. Харків : Харківський національний університет імені В. Каразіна. Харків, 2010. С. 138–144
4. Сидорчук Н. Організація науково-дослідної роботи студентів педагогічних навчальних закладів. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та вузі*. 2002. Вип. 3. С. 117–120.
5. Спіцин Є. Методика організації науково-дослідної роботи студентів у вищому закладі освіти. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2003. 120 с.
6. The definition and selection of key competencies. Executive Summary. URL: <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> (дата звернення: 26.02.2021).

Bieliava S., Serhieieva I. Pedagogical tools of preparation of educators for research work

The article considers the issues of determining effective tools for preparing students for research activities. The analysis of publications on the organization of research work of students in the conditions of higher education institution is carried out. This gave grounds to establish that scientists have defined the goals, content, objectives and structure of research work. The study showed that the effectiveness of research is determined by existing knowledge and skills.

As a result, insufficiently researched parts of the problem of preparing students for research work were identified. Mechanisms for effective preparation of students for inclusion in research activities need scientific substantiation.

The article analyzes the characteristics of research work. This gave grounds to highlight as its leading characteristics the exploratory and creative nature and a high level of independence in the implementation

of the study. The exploratory and creative nature of the activity requires the formation of a system of knowledge and skills that go beyond reproductive learning activities.

Among the possible pedagogical tools for the formation of such knowledge and skills, this potential has the independent work of students. The high level of independence in the performance of research work proves the need to take into account the experience of organizing independent work. Independent work of students should be considered as possible pedagogical tools to prepare students for various types of research.

The article considers the main types of independent work that can be implemented during the organization of the educational process in different specialties. The types of independent works defined in the article are not determined by the specified content of the discipline. These types of independent work can be considered universal in addressing the issue of preparing students for research work in the study of various disciplines.

Preparation for research work is considered from the standpoint of accumulation of the necessary and sufficient amount of knowledge and skills. These knowledge and skills provide a transition to independent exploratory and creative activities during research. Systematically organized independent work provides theoretical and practical preparation for participation in research activities of higher education institutions by students gaining experience of independent research and creative activities.

Key words: *research work, institution of higher education, independent work, types of independent work, professional training in an institution of higher education.*