

Є. І. Райхман, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

**ЗМІСТОВНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ ФОРМ
НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Райхман Є. І.

Змістовна характеристика сучасних форм науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти

Стаття присвячена обґрунтуванню та розробці сучасних форм науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти. На підставі загальновідомих підходів до організації дослідницького навчання (компетентнісний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, полісуб'єктний) змістовно охарактеризовано форми науково-дослідної роботи магістрантів. Виділено етапи залучення магістрантів до науково-дослідної діяльності в межах роботи в наукових осередках, подано основні складові наукового портфолію, запропоновано схему здійснення наукового дослідження за грантовою програмою, представлено механізм проведення презентацій наукових досягнень і перспектив, розроблено основні напрями діяльності магістрантів у межах науково-педагогічної практики, що містить елементи наукової роботи.

Ключові слова: науково-дослідна робота, майбутній магістр, педагогічна освіта, професійна підготовка.

Райхман Е. И.

Содержательная характеристика современных форм научно-исследовательской работы будущих магистров педагогического образования

Статья посвящена обоснованию и разработке современных форм научно-исследовательской работы будущих магистров педагогического образования. На основании общеизвестных подходов к организации исследовательского обучения (компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный, полисубъектный) содержательно охарактеризованы формы научно-исследовательской работы магистрантов. Выделены этапы привлечения магистрантов к научно-исследовательской деятельности в рамках работы в научных сообществах, представлены основные компоненты научного портфолію, предложена схема реализации научного исследования по грантовой программе, представлен механизм проведения презентаций научных достижений и перспектив, разработаны основные направления деятельности

магістрантов в рамках науково-педагогічної практики, которая содержит элементы научной работы.

Ключевые слова: науково-дослідницька робота, майбутній магістр, педагогічне образование, професійна підготовка.

Якість формування професійної компетентності, зокрема креативності майбутніх магістрів педагогічної освіти певною мірою залежить від того, наскільки цій меті відповідає організація університетської науково-дослідної роботи (далі – НДР). Науково-дослідна підготовка магістрів спрямована на освоєння методології та методики науково-педагогічного дослідження, формування умінь планувати й організувати науковий пошук у галузі педагогіки, складати програму дослідно-експериментальної роботи, реалізувати її в педагогічну дійсність, аналізувати й узагальнювати педагогічний досвід, розкриваючи закономірності педагогічного процесу та визначаючи шляхи його вдосконалення [1, с. 135].

Аналіз сучасних наукових джерел дозволив нам виокремити певні аспекти досліджуваної проблеми: сутнісні характеристики НДР (О. Глузман, О. Гнізділова, О. Дубасенюк, В. Загвязинський, Г. Кловак, В. Краєвський, О. Микитюк, Л. Сущенко, З. Сазонова, С. Сисоєва, В. Сластьонін, А. Хуторський та ін.); використання форм і методів НДР (Н. Базелюк, Н. Головин, А. Нелєпова, Н. Уйсімбаєва, І. Сенча, Г. Сомбаманія, Є. Спіцин, С. Щербина та ін.); оцінка якості системи НДР (Л. Бурчак, П. Горкуненко, О. Єгорова, М. Князян, Є. Кулик, В. Кулєшова, І. Луценко, Т. Мишковська, І. Раєвська, О. Рогозіна, М. Фалько, Л. Султанова та ін.).

Водночас вивчення наукової літератури дозволило нам констатувати нагальну проблему – у контексті нової редакції Закону України «Про вищу освіту» [2] доцільно вдосконалити форми НДР майбутніх магістрів педагогічної освіти, що сприяють формуванню професійної компетентності, зокрема креативності, науково-педагогічного мислення, для якого характерні евристичний, творчий підхід до вивчення педагогічних явищ, системна організація дослідно-пошукової діяльності та передбачення її результатів тощо.

У межах дослідження «Модернізація діяльності вищого закладу освіти в контексті європейської інтеграції» (державний реєстраційний номер 0103U004993), що виконується в Луганському національному університеті імені Тараса Шевченка, нами здійснюється дослідницька робота із з'ясування впливу НДР на якість підготовки магістрів. Тому метою статті є обґрунтування та розробка сучасних форм науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти.

Логіка дослідження така, що обґрунтування та розробка форм НДР магістрантів починається із з'ясування її мети – здійснення на засадах науково-дослідної роботи ефективної професійної підготовки магістрантів педагогічної освіти, які мають сформовані професійні компетентності, зокрема креативність, а також є конкурентоспроможними на українському та світовому ринку праці.

Беручи до уваги загальновідомі підходи до організації дослідницького навчання (компетентнісний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, полісуб'єктний), виділимо та змістовно охарактеризуємо форми науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти. Аналізуючи першу форму НДР – *організація роботи магістрантів у наукових осередках, заохочення їх до участі у науковому житті університету*, зробимо акцент на тому, що наукові лабораторії, центри, проблемні наукові групи та інші наукові осередки дозволяють майбутнім магістрам брати участь у науково-дослідних проектах, у яких вони набувають фундаментальних знань з наукових дисциплін, розвивають навички проведення науково-дослідної роботи, крім того, у них формується інтерес до інтелектуальної діяльності.

Виділимо напрями, за якими майбутніх магістрантів залучають до роботи в наукових осередках за єдиною комплексною темою: відбір і аналіз наукових джерел; виконання завдань дослідницького характеру; підготовка магістерських робіт, і, безумовно, організація та проведення експерименту. На нашу думку залучення магістрантів до роботи над проектами наукових осередків варто здійснювати на початковій стадії – під час оформлення запитів.

Виділимо етапи залучення магістрантів до науково-дослідної діяльності в

межах роботи в наукових осередках: 1 етап – оволодіння теоретичними знаннями та практичними вміннями за методологією та методами досліджень; 2 етап – виконання експерименту.

НДР вимагає значної уваги та терпіння з боку викладачів, за допомогою яких магістранти набувають навичок дослідницької роботи, мають можливість застосовувати теоретичні знання в дослідженнях і на практиці. Крім того, вчений як менеджер освіти організовує виконання науково-дослідних робіт, координує спільну діяльність інших викладачів, аспірантів, докторантів, студентів, магістрантів і учителів шкіл, які можуть входити до складу наукового осередку.

У сучасних наукових осередках набула поширення система ведення магістрантами індивідуальних електронних портфоліо, які дозволяють презентувати власні наукові напрацювання. Нами розроблено основні складові портфоліо: тема дослідницької роботи, ПБ наукового керівника, проспект виконання магістерської роботи, участь, перемога в конкурсах наукових робіт, олімпіадах, виступи на наукових конференціях, публікації (статті, тези), документи на об'єкти права інтелектуальної власності, участь у розробці науково-дослідних проектів, зокрема грантів.

Наступна форма НДР – *участь магістрантів у розробці та реалізації проектів, що можуть бути запропоновані закладам освіти, організаціям та установам.*

Одним із провідних напрямів залучення магістрантів до наукової роботи є виконання комплексних кафедральних тем, дисертаційних або госпдоговірних робіт, спрямованих на опрацювання реальних проблем освіти, інших галузей життєдіяльності суспільства.

З метою підвищення зацікавленості викладачів і магістрантів зазначеним напрямом нами було розроблено механізми організації та проведення спеціальних заходів – презентацій наукових досягнень і перспектив. На такі зустрічі-презентації обов'язково запрошують представників установ, організацій і підприємств, зацікавлених у науково-методичних розробках

університету для вирішення наявних проблем. Метою заходів є об'єднання зусиль учених університету (викладачів, аспірантів і магістрантів) і педагогів-практиків шкіл, дошкільних закладів для спільної науково-дослідної роботи, подання магістрантам запитів щодо науково-методичної розробки реальних проблем освіти, залучення молодих науковців до самостійного обрання напряму науково-дослідної діяльності. Такі заходи підтримують один з основних підходів до організації науки в університеті, а саме – принцип зв'язку наукових досліджень з майбутньою професійною діяльністю магістрантів і запитами реальної практики. Різноманіття наявних науково-методичних питань дає можливість магістрантам реалізуватися в одному з напрямів науково-дослідної діяльності залежно від наявних інтересів, сприяє формуванню креативної особистості.

Задля забезпечення залучення магістрантів до розробки проектів, що можуть бути запропоновані закладам освіти, організаціям та установам уважаємо за необхідне реалізувати низку заходів. По-перше, здійснити створення університетського банку міждисциплінарних дослідницьких проблем. Для цього в рамках змістового наповнення освітніх програм передбачити міждисциплінарні теми, до виконання яких будуть залучені магістранти. Важливо також розширити мережу баз практик магістрантів за рахунок включення ЗНЗ, які здійснюють експериментальну діяльність, науково-дослідних інститутів, наукових бібліотек, інших наукових установ. Доцільним, на наш погляд, буде створення наукових груп магістрантів для підготовки та захисту магістерських робіт у формі спільних наукових проектів, спрямованих на вирішення проблем освіти, інших соціально-економічних проблем.

Інша форма НДР – участь магістратів у конкурсах на здобуття грантів та в інших заохочувальних заходах, спрямованих на стимулювання наукових досліджень.

Найважливіша вимога часу – залучення магістрантів до участі в конкурсах на здобуття грантів. Зрозуміло, що ефективність участі в таких програмах залежить від рівня сформованості дослідницьких здібностей, під

якими згідно з «Педагогічним словником» [3] розуміють індивідуальні особливості особистості, що є суб'єктивними умовами успішного здійснення науково-дослідної діяльності. Крім дослідницьких здібностей, важлива й дослідницька позиція, тобто значуща особистісна основа, зважаючи на яку індивід активно реагує на зміни, що відбуваються у світі. Дослідницька позиція виявляється та розвивається в процесі реалізації дослідницької діяльності.

Успішне залучення магістрантів до участі в грантових програмах залежить передусім від правильної постановки науково-дослідних завдань, інтерес до яких зростає з набуттям нових знань, навичок дослідницької діяльності та ін. Перед виконанням самостійної наукової роботи магістранту необхідно вивчити методологічну літературу, яка дає можливість з'ясувати основні етапи наукового дослідження. Для більшої мотивації до наукової роботи важливо, щоб магістрат самостійно вибрав тему дослідження для подання на грантову програму, а потім уточнив її з викладачем.

Нами запропоновано схему, за якою пропонуємо здійснювати наукове дослідження за грантовою програмою: 1) вибір теми або проблеми дослідження, її формулювання з різних точок зору; 2) уточнення проблеми та складання програми дослідження; 3) систематичне накопичення матеріалів; 4) пошук ідей, рішень, що підлягають аналізу та оцінці, вибору найкращих; 5) підготовка запиту для участі в конкурсах на здобуття грантової програми; 6) зведення результатів дослідження; 7) теоретичний аналіз результатів дослідження; 8) упровадження результатів дослідження в практику; 9) оцінювання значущості результатів дослідження; 10) літературне оформлення результатів дослідження; 11) підготовка звітів, презентацій, апробація результатів дослідження.

Задля формування в магістрантів готовності до участі в грантових конкурсах, програмах вважаємо за доцільне здійснити оновлення тематики індивідуальних науково-дослідних завдань, магістерських робіт, які відповідають напрямам науково-дослідної діяльності кафедр. Важливо також виконання умови – залучення магістрантів до виконання практико

зорієнтованих наскрізних досліджень протягом усієї університетської підготовки.

Отже, задля залучення магістрантів для роботи над грантовими проектами та програмами важливо розвивати в них міжкультурний діалог та обмін знаннями в межах міжнародних програми («Erasmus Mundus», «Horizon 2020» та ін.), а також здійснювати заходи щодо підвищення матеріальних і моральних форм стимулювання НДР як методу управління, що впливає на успішність реалізації НДР.

Ще одна важлива форма НДР – *організація та проведення заходів наукової конкуренції (конференцій, вебінарів, семінарів, виставок, круглих столів, майстер-класів, дебатів, інтелектуальних ігор, зустрічей з відомими науковцями, презентацій наукових проектів, конкурсів, олімпіад)*.

Науково-дослідну діяльність не можна обмежувати лише знеособленими зв'язками наукових дисциплін і досліджень. Вона припускає особистісні контакти вчених, практиків, проведення семінарів і конференцій, доступність наукової інформації, поліпредметність обговорень [4, с. 56].

Заходи наукової конкуренції включають не лише теоретичні наукові доповіді, але й обговорення шляхів вирішення практичних завдань. Вони сприяють установленню тісних зв'язків між ВНЗ і школою, а також допомагають магістрантам навчитися застосовувати теорію на практиці.

Характерною рисою науково-практичної конференції є складність організації, щоб участь у ній була корисною та цікавою магістрантам і викладачам. Тому організація та проведення конференції вимагає від організаторів і учасників значної уваги та терпіння.

Виділимо види наукових матеріалів, які обговорюють на наукових конференціях:

- результати власних досліджень, підтверджені або ще не підтверджені практикою;
- авторські розробки та пропозиції гіпотетичного характеру;
- авторське узагальнення досліджень, описаних у спеціальній

літературі;

- опис і аналіз власного практичного досвіду;
- авторське узагальнення практичної роботи у своїй організації.

Участь магістрантів у заходах наукової конкуренції, які стимулюють творчість майбутніх педагогів і розвиток системи НДР є навчанням, спрямованим на освоєння нового досвіду в спеціально створених умовах; пізнанням, унаслідок чого можлива поява нового знання, а також колективним науковим спілкуванням. Важливим задля цього є запровадження в межах навчальних дисциплін нових форми організації науково-дослідної діяльності (виступ на міні-конференції; виконання групових дослідницьких проектів; підготовка наукових есе, аналітичної записки; доповідь удвох; конкурс рефератів; ділова, рольова гра тощо), спрямовані на розвиток наукового та критичного мислення).

Ще одна форма НДР майбутніх магістрів педагогічної освіти – *апробація результатів наукових досліджень через підготовку наукових праць*.

Розглянемо технологію апробації наукових пошуків магістрантів через підготовку наукової статті. З метою активізації наукової творчості молодих науковців, їхнього дослідницького пошуку організоване видання університетського збірника наукових праць «Науковий пошук молодих дослідників».

На початку кожного навчального року на кафедрах університету у межах роботи наукових груп, лабораторій починають підготовку публікацій. Зазвичай така робота збігається з написанням магістерського проекту. Найважливіша умова, яку ми висуваємо до підготовки наукових публікацій, полягає в тому, що статті повинні відповідати загально відомим вимогам МОН України. Так ми цілеспрямовано привчаємо молодих дослідників до того, щоб вони могли виявити педагогічну проблему, співвіднести її з важливими науковими, практичними завданням, проаналізувати основні дослідження і публікації, у яких започатковано розв'язання даної проблеми, указати невирішені частини наукової проблеми. Важливим є формулювання мети, завдань статті, висновків

і перспектив подальших досліджень у цьому напрямку.

Випуском наукового збірника займаються керівники наукових товариств інститутів (факультетів) за різними напрямками. Із метою поліпшення якості публікацій кожену статтю розглядають на відповідній кафедрі, де її рекомендують до друку. Загальне редагування збірника здійснює голова наукового товариства факультету, інституту. Крім того, для магістрантів, які стали переможцями наукових конкурсів і олімпіад, надають можливість публікації у збірнику наукових робіт безкоштовно, що є важливим стимулом залучення до наукової діяльності.

Ураховуючи значущість інформаційних технологій в професійній підготовці магістрантів, корисним є започаткування електронного видання Наукового товариства за різними серіями (секціями) відповідно до напрямів підготовки магістрантів. Важливим також є проведення інформаційних занять і семінарів задля формування у магістратів навичок роботи з наукометричними базами даних. Провідною ідеєю занять є орієнтація магістрантів на використання внутрішніх електронних інформаційних ресурсів ВНЗ (електронних каталогів, репозиторіїв, електронних навчальних курсів тощо) при написанні кваліфікаційних та наукових робіт. Важливо інформувати молодих науковців про необхідність перевірки магістерських досліджень через систему «Антиплагіат» та внесення до банку магістерських робіт. Новими формами виступає залучення магістрантів до участі в існуючих і нових Вікі-проектах.

У процесі університетської підготовки нами розроблена інноваційна форма залучення магістрантів до наукової діяльності – *школа магістранта-дослідника (ШМД)*, яка є формою вивчення теоретичних основ постановки, методики, організації та виконання наукових досліджень, планування й організації наукового експерименту, обробки наукових даних у межах спеціалізованих курсів, включених до освітньої програми.

Мета роботи ШМД – створення умов для самореалізації магістрантів у науковій діяльності в єдиному освітньому та науковому процесі відповідно до

їхніх здібностей, внутрішніх і зовнішніх мотивів. До напрямів діяльності ШМД належать такі: самореалізація магістрантів у науково-дослідній діяльності на основі самопізнання, саморозкриття, самовдосконалення; підготовка магістрантів до виконання науково-дослідних робіт; безпосередня участь магістрантів у різних формах науково-дослідної роботи; виявлення найбільш обдарованих і підготовлених магістрантів, що мають виражену мотивацію до науково-дослідної діяльності.

Нами розроблено зміст діяльності ШМД, який містить різні види науково-дослідної роботи:

- вивчення теоретичних основ методики й організації виконання наукових досліджень, планування й організація наукового експерименту, обробка наукових даних («Проблемне поле сучасних педагогічних досліджень», «Логіка наукового дослідження», «Алгоритм наукового дослідження», «Сучасні вимоги до підготовки та оформлення наукових досліджень», «Етика наукових досліджень»);

- виконання завдань дослідницького характеру, які можуть бути реалізовані в науково-педагогічній практиці (ігротренінг «Постанова проблеми. Пошук ефективних засобів її розв'язання», «Розробка понятійного апарату в процесі проведення наукового дослідження», «Методи збору інформації в психолого-педагогічних дослідженнях (анкетування, аналіз, спостереження, опитування)», модеративний семінар «Відповідальність і самостійність як базові якості дослідника», полілог «Педагогічна діагностика», семінар «Психологічні особливості створення наукових текстів»);

- організація виставок наукових досягнень магістрантів, наукових конференцій, олімпіад та інших заходів науково-дослідного характеру та ін. (експозиція літератури «На допомогу науковцю»).

Проаналізувавши багаторічні результати роботи ШМД, підкреслимо підвищення якості НДР, яка виражається в посиленні інтересу до наукових досліджень, збільшення кількості майбутніх магістрів педагогічної освіти, зайнятих наукою, формування науково-педагогічного мислення та ін.

Остання форма – *наукові дослідження, що проводять у процесі науково-педагогічної та науково-дослідної практики.*

Нами розроблено основні напрями діяльності магістрантів у межах науково-педагогічної практики, що містить елементи наукової роботи:

- участь у консультаціях, колоквіумах;
- участь у роботі засідань кафедр, у семінарах і науково-методичних нарадах викладачів;
- підготовка науково-методичних, дидактичних матеріалів для кафедри;
- вивчення психолого-педагогічної літератури з питань освітнього процесу в вищій школі, складання бібліографії за інноваційними педагогічними технологіями організації навчальної, науково-дослідної та соціально-гуманітарної роботи;
- взаємовідвідування та взаємоаналіз лекційних, практичних занять;
- проведення експерименту з проблеми науково-педагогічного дослідження, аналіз і узагальнення матеріалів емпіричного дослідження;
- підготовка звіту з практики, зокрема з науково-дослідної роботи тощо.

Наукові дослідження, що проводять майбутні магістри педагогічної освіти в період практики, призначені для оволодіння дисципліни, що вивчається, формування навичок самостійної роботи, професійної діяльності, здатності переймати на себе відповідальність, знаходити конструктивні вирішення педагогічних проблем. Педагогічна практика дає змогу відчутти 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, відчутти всю складність і водночас привабливість обраної професії.

Література

1. **Глузман О. В.** Тенденції розвитку університетської педагогічної освіти в Україні : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Глузман Олександр Володимирович. – К., 1997. – 404 с.

2. **Закон** України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

3. **Педагогічний** словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. – К. : Пед. думка, 2001. – 516 с.

4. **Соляников Ю. В.** Обеспечение качества подготовки магистрантов педагогического университета к научно-исследовательской деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Соляников Юрий Владимирович. – СПб, 2003. – 169 с.

Raihman Eu.I.

Modern Forms' Substantial Characteristic of Research Work Fulfilled by Future Masters of Pedagogical Education

An article deals with substantiation and development of modern forms of a research work which is done by future masters of pedagogical education. The forms are masters' work organization inside research communities, familiarization them with participation in research life of university, collaboration in projects' development and implementation which can be proposed to educational institutions, organizations and establishments; participation in competitions to get grants and also in other incentive activities; organization and events' implementation connected with research contest such as conferences, seminars, exhibitions, round work tables, lectures, debates, intellectual games, meetings with famous scientists, research projects' presentations, competitions, contests; preparation and publication of masters' research works; master and researcher schools' participation; researches that implement within research and pedagogical practice.

Union masters to research activity within work inside research communities have been singled out. The main components of research portfolio have been presented; a fulfillment scheme of scientific research inside grant program has been offered; a mechanism of presentations' and perspectives' holding have been presented; fundamental directions of masters' activity within research and pedagogical practice that include elements of research work have been performed.

Key words: research work, future master, pedagogical education, professional training.

Відомості про автора

Райхман Євген Ігоревич – аспірант спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Стаття надійшла до редакції 30.11.2015 р.

Прийнято до друку 19.12.2015 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Харченко С. Я.

Ye. I. Raykhman, SHEI "Luhansk Taras Shevchenko National University"

**MODERN FORMS' MEANINGFUL CHARACTERISTICS
OF RESEARCH WORK FUTURE MASTERS
OF PEDAGOGICAL EDUCATION**

Raihman Ye. I.

Modern Forms' Meaningful Characteristics of Research Work Future Masters of Pedagogical Education

An article deals with substantiation and development of modern forms of a research work which is done by future masters of pedagogical education. The forms are masters' work organization inside research communities, familiarization them with participation in research life of university, collaboration in projects' development and implementation which can be proposed to educational institutions, organizations and establishments; participation in competitions to get grants and also in other incentive activities; organization and events' implementation connected with research contest such as conferences, seminars, exhibitions, round work tables, lectures, debates, intellectual games, meetings with famous scientists, research projects' presentations, competitions, contests; preparation and publication of masters' research works; master and researcher schools' participation; researches that implement within research and pedagogical practice.

Union masters to research activity within work inside research communities have been singled out. The main components of research portfolio have been presented; a fulfillment scheme of scientific research inside grant program has been offered; a mechanism of presentations' and perspectives' holding have been presented; fundamental directions of masters' activity within research and pedagogical practice that include elements of research work have been performed.

Key words: research work, future master, pedagogical education, professional training.

The quality of professional competence formation, in particular professional creativity, of prospective masters of pedagogical education depends on how this goal meets the organization of University research work (hereinafter – RW). Research training of undergraduate is aimed at the development of the methodology and methods of educational research, forming skills to plan and organize scientific research in the field of pedagogy, to draw up a

programme of experimental work, to implement it into pedagogical reality, to analyze and summarize teaching experience, revealing the regularities of the pedagogical process and defining the ways of its improvement [1, p. 135].

The analysis of modern scientific sources allowed us to highlight certain aspects of research problem: the essential characteristics of research work (O. Gluzman, O. Gnizdilova, G. Klovak, V. Kraevskiy, O. Mykytiuk, L. Sucshenko, Z. Sazonova, S. Sysoeva, V. Slastyonin, A. Khutorskiy and others); the use of forms and methods research work (N. Bazelyuk, N. Golovin, A. Nelepova, N. Uysimbaeva, I. Sencha, G. Sombamaniya, E. Spitsyn, S. Shcherbyna, etc.); research assessment (L. Burchak, P. Gorkunenko, O. Egorova, N. Knyazyan, E. Kulik, V. Kuleshova, I. Lutsenko, T. Myshkovska, I. Raevska, O. Rogozina, N. Falco, L. Sultanova and others).

The study of scientific literature allowed us to demonstrate the acute problem in the context of a new edition of the law of Ukraine “On higher education” [2] it is reasonable to improve the research forms of prospective masters of pedagogical education, contributing to the professional competence formation, in particular professional creativity, scientific and pedagogical thinking, which is characterized by the heuristic, creative approach to the study of pedagogical phenomena, the systematic organization of experienced research activities and foresight of the results.

In the framework of the research “Modernization of activity of higher educational institutions in the context of European integration” (state registration number 0103U004993) that runs at Luhansk Taras Shevchenko National University we conducted research on the elucidation of the impact of research on the quality of masters training. Therefore, the aim of the article is to give scientific credence of the development of modern forms of scientific-research work of prospective masters of pedagogical education.

The logic of the study is that the study and development of forms of research work of prospective masters of education begins with understanding its goals – implementation through research work the effective undergraduates training who have formed professional competence, in particular professional creativity, and are

competitive in domestic and global labor market. Taking into account the well-known approaches to research training (competence-based, personal-oriented, activity, polysubject), highlight and characterize substantially the forms of research work of prospective masters of pedagogical education.

Analyzing the first form of the research work – *organizing the work of undergraduates in research centers, encouraging them to participate in the academic life of the University*, we focus on that the scientific laboratories, centers, problem scientific groups and other scientific cells allow the undergraduates to participate in research projects which help them to acquire fundamental knowledge of scientific disciplines, to develop skills of research work, to form interest to the intellectual activity.

It should highlight areas in which undergraduates are engaged to work at research centers in a single complex theme: selection and analysis of scientific sources; research preparation; preparation of Master's thesis, and, of course, the organizing and running the experiment. In our opinion it should to attract undergraduates to work on projects of scientific centers at the initial stage – during the design requests. We are to highlight the stages of attracting undergraduates to research activities in part of the work in scientific centres: stage 1 – acquisition of theoretical knowledge and practical skills in methodology and research methods; stage 2 – execution of the experiment.

Teachers help undergraduates to acquire skills of research work to have the opportunity to apply theoretical knowledge in research and in practice. In addition, scientist as a Manager of education organizes the implementation of scientific research, coordinates activities of other teachers, graduate students, doctoral students, undergraduates and teachers of schools that can join the research center. In modern research centers the system of undergraduates' individual electronic portfolios have spread, it allows to present own scientific results. We have developed the main components of portfolio: the theme of research work, name of supervisor, prospect of the implementation of the Master's thesis, participation and achieving victory in competitions of scientific works, Olympiads, participation in scientific conferences,

publications (articles, theses), documents on objects of intellectual property law, participation in the development of research projects, in particular grants.

One more form of research work – *graduates participate in the development and implementation of projects that can be offered to educational institutions, organizations and institutions.*

One of the leading areas that can attract undergraduates to research is the implementation of the comprehensive Department themes, dissertation or contractual works aimed at the elaboration of actual problems of education and other sectors of the society' life.

For increasing the teachers and masters' interest to this kind of form we have developed mechanisms for the organization and conduct special events – presentations of scientific achievements and prospects. The representatives of institutions, organizations and businesses interested in University scientific-methodical development are necessarily to invite for resolving existing problems. The goal of the events is uniting together efforts of scientists of the University (lecturers, postgraduates and undergraduates) and school-teachers, preschool institutions for together research work, presentation to the masters of requests on scientific and methodological developments of education real problems in attracting young scientists to the election of self-direction research activities. Such action supports one of the main approaches to the organization of science in the University – the principle of relationship of science and practice, scientific studies and future professional activities of the students. The variety of existing scientific and methodological issues gives the opportunity to undergraduates to be realized in one of the directions of research activities depending on their interests and promotes the formation of creative personality.

To ensure the involvement of undergraduates in project formulation that can be offered to educational institutions, organizations and agencies we believe it is necessary to implement a number of measures. First, it should to establish the University Bank of interdisciplinary research problems. To do this, it's necessary to provide interdisciplinary topics into the substantive content of educational programs.

It is also important to expand the network of practice bases for undergraduates through the inclusion of the educational institutions that carry out experimental activities, research institutes, academic libraries and other research institutions. We deemed it expedient to create research teams of undergraduates to prepare and protect master thesis in the form of joint research projects aimed at solving the problems of education, other socio-economic problems.

Another form of research work – *participation of undergraduates in competition for grants and other incentive measures aimed at stimulating scientific research.*

The most important requirement of time – involvement of students to participate in competitions for grants. It is clear that the effectiveness of participation in such programs depends on the level of formation of research abilities, which according to “Pedagogical dictionary” [3] understand the individual characteristics of personality, which are the subjective conditions for the successful implementation of research activities. In addition to research abilities, research position is important, that is the significant personal basis, depending on which the individual actively responds to changes, what is happening in the world. Research position manifests itself and develops in the process of implementation of research activities.

Successful attraction of undergraduates to participate in grant programs depends first of all, on the correct formulation of research problems, interest in increases to the acquisition of new knowledge, research skills, etc. Before performing independent scientific work, the student is required to study methodological literature, which gives an opportunity to figure out the basic stages of scientific research. For better motivation for scientific work it is important that the magistrate independently chose a topic of research for submission for the grant program, and then clarify it with the teacher.

We propose the scheme to carry out scientific research for the grant program: 1) selection of a theme or the research issue, its formulation with different points of view; 2) clarification of the issue and programming the research; 3) a systematic accumulation of materials; 4) search for ideas, solutions, subject to analysis and

evaluation, selection the best; 5) preparation of request for participation in competition for grant programs; 6) summary of the research results; 7) theoretical analysis of the results of the study; 8) implementation of research results into practice; 9) evaluate the significance of survey results; 10) form literary the results of the study; 11) preparing reports, presentations, approbation of the research results.

For the formation of students' readiness to participate in grant contests, programs, we consider it expedient to update subjects of the individual scientific-research tasks of master's works, which correspond to areas of research activities of the departments. It is also important to involve students to perform practice-oriented research for the entire University training. Therefore, for attracting undergraduates to work on grant projects and programmes it is important to develop them in intercultural dialogue and the exchange of knowledge within the framework of international programmes ("Erasmus Mundus", "Horizon 2020", etc.), as well as to undertake measures on improvement of material and moral forms of stimulating research as a method of control that affects the success of the research project.

Another important form of research work – *organization and holding events of scientific competition (conferences, webinars, seminars, exhibitions, round tables, workshops, debates, intellectual games, meetings with famous scientists, presentations of research projects, Academic competitions)*.

Research should not be limited to impersonal relationships of scientific disciplines and research. It involves personal contacts of scholars, practitioners, holding of seminars and conferences, the availability of scientific information, discussion [4, p. 56]. Activities of a scientific competition include not only theoretical research reports and discussion of solutions of real-life problems. They contribute to the establishment of close links between UNIVERSITIES and schools, as well as help undergraduates to learn reducing theory to practice.

A characteristic feature of the scientific-practical conference is the complexity the organization, that participation to be useful and interesting for undergraduates and teachers. Therefore, the organization of conferences requires significant attention

and patience from the organizers and participants. It should to highlight the types of scientific papers that are discussed at scientific conferences:

- results of own researches, confirmed or not confirmed by practice;
- authoring and proposals of a hypothetical nature; the description and analysis of own practical experience;
- author's compilation of practical work in the organization.

Graduates participate in the activities of a scientific competition, which stimulate the creativity of prospective teachers and development of research work that is a training, aimed at mastering new skills in specially created conditions; cognition, which might the emergence of new knowledge and collective scientific communication. Important to this is the introduction within disciplines of new forms of organization of research activity (presentation at mini-conference; team research projects; preparation of scientific essays, analytical notes; talk together; competition essays; business, roleplay, etc) aimed at developing scientific and critical thinking).

Another form of research work of prospective masters of pedagogical education – *testing the results of scientific research through the preparation of scientific papers.*

To enhance scientific creativity of young scientists, their research it is organized the edition of the University collection of scientific papers “Scientific research of young researchers”.

At the beginning of each academic year at the University departments under the work of scientific groups, laboratories begin preparation of publications. Usually this work coincides with the thesis project. The most important condition we put forward to the preparation of scientific publications, is that articles must satisfy the requirements of Ministry of Education and Science of Ukraine. So we purposefully teach young researchers to identify a pedagogical problem, to correlate it with important scientific, practical task, to analyze the main research and publications in which the solution to this problem is initiated, indicate unresolved parts of the scientific problem. It’s important the goals, tasks of articles, opinions and prospects for further research in this direction to be determined.

The edition of the scientific collection is done by the leaders of scientific societies institutions (faculties) in different directions. To improve the quality of publications each article to be considered in the Department, where it is recommended to print. General editing of the collection is the Chairman of the scientific society faculty, Institute. Additionally, for undergraduates, winners contests and competitions provide opportunities for the publication in the collection of scientific works for free, which is an important incentive for attracting to scientific activity.

It is also important to conduct information sessions and seminars for the formation of skills of scientific metric databases. The leading idea of the practice is to focus on undergraduates the use of internal electronic information resources of the UNIVERSITY (e-catalogues, repositories, e-learning courses and the like) at writing qualification and research papers. It is important to inform young scholars to check master's research with the “Antiplagiat” system and its entry in the Bank master works. New forms are the involvement of undergraduates to participate in existing and new Wiki projects.

In the process of University studies we developed the innovative form of attracting undergraduates to research activities – *school of a student-researchers (SSR)*, which is a form of studying the theoretical foundations of the formulation, methodology, organization and execution of research, planning and the organization of a scientific experiment, scientific data processing in the framework of specialized courses included in the curriculum.

We have developed the content of the SSR, which contains various kinds of scientific research work:

- study of the theoretical foundations of the methodology and organization of implementation research, planning and organization of scientific experiment, processing of scientific data (“Problems of modern educational research”, “The logic of scientific research”, “Algorithm of research”, “Modern requirements relating to the preparation and execution of research”, “Ethics of scientific research”);

- perform tasks of research nature, which can be implemented in scientific-pedagogical practice (game-training “Challenge problem. The search for effective challenges and solutions”, “Working out the conceptual apparatus in the process of conducting scientific research”, “Methods of data collection in psycho-pedagogical studies (surveys, analysis, supervision, survey)”, moderated seminar “Responsibility and autonomy as the main qualities of the researcher”, polylogue “Pedagogical diagnostics”, seminar “Psychological features of creation of scientific texts”);
- organization of exhibitions of undergraduates’ scientific achievements, scientific conferences, Academic competitions and other events, research, etc (exposition of the literature “Help expert”).

The last form – *scientific researchers conducted in the process of scientific pedagogical and research practices.*

We have developed basic activities of undergraduates within the scientific and pedagogical practice that contains elements of scientific work:

- participation in consultations, colloquia;
- participation in the work of the chair meetings, in seminars and scientific-methodical conferences of the teachers;
- preparation of scientific-methodical and didactic materials for the Department;
- study psychological and pedagogical literature on the issues of educational process in higher education, the compilation of a bibliography on innovative pedagogical technologies in the organization of educational, research and social and humanitarian work;
- conducting experiment on the scientific and pedagogical research, analysis and generalization of empirical research materials; preparation of report on practice, in particular on the research work and etc.

Scientific research conducted by prospective masters of pedagogical education is aimed at mastering the discipline that is being studied, formation of skills of independent work, professional activity, abilities to learn responsibility, to find constructive solutions pedagogical problems. Teaching practice gives the opportunity

to feel the importance of pedagogical theory to professional activity, to test the level of own training, heighten the interest in scientific sources. Proper organization contributes to the formation of skills and abilities to notice and analyze the pedagogical phenomena and processes, to feel the full complexity and at the same time the attractiveness of the chosen profession.

References

1. **Hlusman O. V.** Tendentsii rozvytku universytetskoi pedahohichnoi osvityv Ukraini [Development Trends of University Pedagogical Education in Ukraine]. Thesis for a degree of Doctor of Pedagogical Sciences 13.00.01. Kyiv. 1997. 404 p. (ukr)
2. **Zakon** Ukrainy “Pro vyshchu osvitu” [The Law of Ukraine “On Higher Education”]. Mode of access: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (ukr)
3. **Yarmachenko M. D.** Pedahohichni slovnyk [Pedagogical Reference Book]. Kyiv, *Pedahohichna dumka*. 2001. 516 p. (ukr)
4. **Solyanikov Yu. V.** Obespechenie kachestva podgotovki magistrantov pedagogicheskogo universiteta k nauchno-issledavatelskoy deyatelnosti [Ensuring the Quality of Training of Pedagogical University Master’s Student for Research Activity]. Thesis for a degree of Doctor of Pedagogical Sciences. St. Petersburg. 2003. 169 p. (rus)

Райхман Є. І.

Змістовна характеристика сучасних форм науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти

Стаття присвячена обґрунтуванню та розробці сучасних форм науково-дослідної роботи майбутніх магістрів педагогічної освіти. На підставі загальновідомих підходів до організації дослідницького навчання (компетентнісний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, полісуб’єктний) змістовно охарактеризовано форми науково-дослідної роботи магістрантів. Виділено етапи залучення магістрантів до науково-дослідної діяльності в межах роботи в наукових осередках, подано основні складові наукового портфолію, запропоновано схему здійснення наукового дослідження за грантовою програмою, представлено механізм проведення презентацій наукових досягнень і перспектив, розроблено основні напрями діяльності магістрантів у

межах науково-педагогічної практики, що містить елементи наукової роботи.

Ключові слова: науково-дослідна робота, майбутній магістр, педагогічна освіта, професійна підготовка.

Райхман Е. И.

Содержательная характеристика современных форм научно-исследовательской работы будущих магистров педагогического образования

Статья посвящена обоснованию и разработке современных форм научно-исследовательской работы будущих магистров педагогического образования. На основании общеизвестных подходов к организации исследовательского обучения (компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный, полисубъектный) содержательно охарактеризованы формы научно-исследовательской работы магистрантов. Выделены этапы привлечения магистрантов к научно-исследовательской деятельности в рамках работы в научных сообществах, представлены основные компоненты научного портфолио, предложена схема реализации научного исследования по грантовой программе, представлен механизм проведения презентаций научных достижений и перспектив, разработаны основные направления деятельности магистрантов в рамках научно-педагогической практики, которая содержит элементы научной работы.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа, будущий магистр, педагогическое образование, профессиональная подготовка.

Information about the author

Yevhen Ihorevych Raikhman – postgraduate student of speciality 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education of State Establishment “Luhansk Taras Shevchenko National University”.

The article was received by the Editorial Office on 30.11.2015.

The article was put into print on 19.12.2015.

Peer review: S. Ya. Kharchenko, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor