

УДК 378.147

ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

©Паюнова А. В.

*Українська інженерно-педагогічна академія
Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут (м.Бахмут)*

Інформація про автора:

Паюнова Анастасія Вікторівна: ORCID: 0000-0002-9144-113X; nastya.payunova@gmail.com; асистент кафедри інженерної педагогіки та психології; Українська інженерно-педагогічна академія Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут (м.Бахмут); вул. Миру 5, м.Бахмут, 84500, Україна.

Дослідження присвячено актуальній темі «Формування науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу». У статті представлені результати пілотажного дослідження серед студентів 2-го та 3-го курсу в Навчально-науковому професійно-педагогічному інституті Української інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут). Визначено основні завдання науково-дослідної діяльності майбутніх-інженерів педагогів у вищому навчальному закладі. Автором розглянуто науково-дослідницьку компетентність студентів як процес оволодіння професійними компетентностями. Запропоновано умови для підвищення ефективності процесу формування в майбутніх інженерів-педагогів навичок науково-дослідницької діяльності. Також представлена структура науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу. Досліджена низка проблем різного рівня: матеріально-технічного, психолого-педагогічного, науково-методичного, що перешкоджають ефективній організації науково-дослідницької роботи студентів.

Ключові слова: науково-дослідницька діяльність, компетентність, спецкурс, інженер-педагог, науково-дослідницька компетентність.

Паюнова А.В. «Формирование научно-исследовательской компетентности будущих инженеров-педагогов в высшем учебном заведении»

Исследование посвящено актуальной теме «Формирование научно-исследовательской компетентности будущих инженеров-педагогов высшего учебного заведения». В статье представлено результаты пилотажного исследования среди студентов 2-го и 3-го курса в Учебно-научном профессионально-педагогическом институте Украинской инженерно-педагогической академии (г. Бахмут). Определены основные задачи научно-исследовательской деятельности будущих инженеров-педагогов в высшем учебном заведении. Автором рассмотрено научно-исследовательскую компетентность студентов, как процесс овладения профессиональными компетенциями. Предложено условия для повышения эффективности процесса формирования у будущих инженеров-педагогов навыков научно-исследовательской деятельности. Также в статье представлена структура научно-исследовательской компетентности будущих инженеров-педагогов высшего учебного заведения. Исследовано ряд проблем разного уровня: материально-технического, психолого-педагогического, научно-методического, препятствующих эффективной организации научно-исследовательской работы студентов.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, компетентность, спецкурс, инженер-педагог, научно-исследовательская компетентность.

A. Payunova "Formation of scientific research competence of future engineers-pedagoges of higher educational institutions".

The research is devoted to the topical issue which is the development of scientific research competence of future engineers-teachers of higher educational establishments. The article presents

the results of the pilot study among the 2nd and 3rd year students at the Educational Scientific Professional-Pedagogical Institute of Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (Bakhmut). The basic objectives of research activity of future engineers-teachers at higher educational institutions are defined in the present work. The author regards students' research competence as a process of mastering professional competences, and suggests conditions for improving the process of developing future engineers-teachers' relevant skills. The article also presents the structure of scientific research competence of future engineers-teachers of higher educational institutions. A number of problems, which occur at different stages and impede the effective organization of students' research activity, have been investigated, namely material, technical, psychological and pedagogical, scientific and methodological.

Keywords: research activity, competence, special course, engineer-teacher, research competence.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку країни висуває особливі вимоги до рівня підготовки майбутніх фахівців як мобільних, активних, творчих людей, що спроможні гнучко адаптуватися до постійних змін умов у професійній діяльності. Це свідчить про необхідність внесення змін у організацію вищої професійної освіти. Однією з провідних цілей у професійній підготовці є формування у студентів здатності до дослідницької діяльності та готовності до проведення наукової рефлексії. Тому важливою складовою системи професійної підготовки у вищому навчальному закладі майбутніх інженерів-педагогів є організація їх включеності до науково-дослідної діяльності (НДД), що відкриває можливості стимулювання творчого потенціалу студентів. Отже, формування науково-дослідної діяльності майбутніх інженерів-педагогів у ВНЗ, є актуальними питанням.

У межах дослідження нами виділені такі суперечності: між необхідністю у формуванні дослідницької компетенції студентів, з одного боку, та досить низьким рівнем сформованості дослідницької компетенції студентів – з іншого.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження умов формування науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні в практиці та в теорії педагогіки вищої школи накопичено великий досвід із дослідження проблематики формування науково-дослідницької компетентності студентів у вищому навчальному закладі. Так, проблемою формування компонентів професійної компетентності студентів, зокрема засобами науково-дослідної роботи студентів займалися А. Вербицький, Г. Закіров, О.Дубасенюк, Є. Лаптева, В. Скакун, Ф. Ратнер, Ф. Філіппов, В. Шостаківський, Н. Яковлева та ін. Питання професійної компетентності висвітлено в роботах Л. Сфремова, В.С. Кагерманьяна.

До проблеми формування психолого-педагогічних компетентностей студентів вищих навчальних закладів звертались такі науковці, як Л. Бачієва, В. Гриньова, В. Кулешова, М.Лазарев та ін.

Слід зазначити, що проблема науково-дослідницької компетентності студентів у сучасних психолого-педагогічних дослідженнях розкрито достатньо. Разом із тим аналіз досліджень останніх років із вивчення показників ефективності впливу науково-дослідної роботи студентів майбутніх інженерів-педагогів в умовах вищого навчального закладу дозволяє стверджувати, що є проблема потребує подальшого її вивчення.

Виклад основного матеріалу. Науково-дослідницька діяльність майбутніх-інженерів педагогів є однією з найважливіших форм навчального процесу. Написання тез, статей, рефератів, виконання курсових проектів, кваліфікаційних магістерських дипломних проектів неможливе без елементарних навичок здійснення дослідницької діяльності. Для формування дослідницької компетентності, що є складовою професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів викладачеві необхідно застосовувати продуктивні методи навчання.

До основних завдань науково-дослідницької діяльності майбутніх інженерів-педагогів у вищому навчальному закладі відносимо такі [0]:

- формування у студентів наукового світогляду, оволодіння методологією та методами наукового дослідження;
- допомога студентам у якнайшвидшому оволодінні спеціальністю, досягненні високого професіоналізму;
- розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у процесі вирішення практичних завдань;
- формування у студентів умінь самостійної науково-дослідної роботи;
- розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання у практичній роботі.

Виходячи з цього, ми розглядаємо науково-дослідницьку компетентність студентів як процес оволодіння професійними компетентностями, а саме:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел на основі використання інформаційних технологій;
- здатність генерувати нові ідеї, на основі власного оригінального ставлення до проблеми, визначати ті об'єкти, розвиток яких вимагає нестандартних рішень;
- здатність бути критичним і самокритичним, до саморозвитку на основі рефлексії й саморегулювання.

У процесі пілотажного дослідження нами було виявлено ступінь сформованості інтересу майбутніх інженерів-педагогів до участі у науково-дослідній діяльності. Представимо результати:

- віддають перевагу участі у громадській діяльності (31,7%);
- заняттю спортом (22,3%);
- заходам культурного дозвілля (19,0%);
- участі в художній самодіяльності (17,8%);
- науково-дослідній роботі (9,2%) , тобто перебуває на останньому місці.

Неважко зробити висновок, що заняття науково-дослідницькою роботою в рейтингу видів позанавчальної діяльності для багатьох студентів не мають вираженої особистісної значущості.

Розглядаючи інтерес майбутніх інженерів-педагогів до науково-дослідницької діяльності, можна зробити висновок, що існує низка проблем різного рівня: матеріально-технічного, психолого-педагогічного, науково-методичного, що перешкоджають ефективній організації науково-дослідницької роботи студентів. До цих проблем можна віднести такі:

- в організації науково-дослідницької роботи студентів виявляються ознаки безсистемності, що виражається у відсутності цілісної поетапної програми залучення студентів в НДД із чітко визначеними критеріями і показниками як проміжних, так і підсумкових результатів досягнення певного рівня в розвитку наукового потенціалу особистості майбутнього фахівця;
- в організації науково-дослідницької роботи студентів в умовах вищого навчального закладу недостатньо простежується регіональний аспект і її обумовленість потребами розвитку інфраструктури регіонального соціуму;
- у незадовільному стані перебуває мотиваційний компонент участі значної частини студентського контингенту ЗВО в науково-дослідній роботі на рівні усвідомлення її значущості для підготовки до майбутньої професії;
- у процесі організації науково-дослідної роботи студентів у вищих навчальних закладах виявляється тенденція відсутності диференційованого підходу до формування готовності студентів до занять науково-творчого профілю, маючи на увазі цілий комплекс необхідних компетентностей у цій галузі.

Слід зазначити, що для підвищення ефективності процесу формування в майбутніх інженерів-педагогів навичок науково-дослідницької діяльності необхідно реалізовувати такі умови:

ЗМІСТ ОСВІТИ

- стимулювання мотиваційного компонента освоєння студентами навичок науково-дослідної діяльності;
- поетапний характер формування навичок НДД у майбутніх інженерів-педагогів, співвіднесений із завданнями їх професійного навчання у ЗВО;
- активізація виховного потенціалу навчальної та позанавчальної науково-дослідницької діяльності на основі збагачення технологічного компонента (розробка та впровадження нетрадиційних форм);
- реалізація індивідуально-диференційованого підходу у формуванні у студентів ЗВО навичок НДД з урахуванням їх можливостей і здібностей до виконання дослідницької роботи;
- подання зразків високого професіоналізму володіння науково-дослідницької компетенцією і творчої вмільності на прикладі кращих учених ЗВО.

Виходячи з вищезазначеного, пропонуємо таку структуру науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу. При розробці враховували дослідження таких вчених, як: Л. Бачієвої, В. Гриньової, В. Кулешової, М.Лазарева та ін. [0].

Науково-дослідницька компетентність майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу передбачає (Рис.):

Знання:

- Суті та змісту поняття «стратегія» у професійній освіті.
- Об'єкта, предмета та завдань психолого-педагогічних навчальних дисциплін.
- Ролі педагогіки та психології в дослідженні професійної освіти.
- Суті та змісту поняття «методологія освіти».
- Основних характеристик наукового дослідження.
- Категоріально-понятійного апарату наукового дослідження.
- Системи наукових понять та освітню концепцію.
- Логіки та структури психолого-педагогічного дослідження.
- Класифікації методів психолого-педагогічного дослідження.

Уміння:

- Визначати проблему дослідження.
- Розробляти категоріально-понятійний апарат наукового дослідження, що пов'язано з навчально-виховним процесом.
 - Опрацьовувати наукову інформацію (знаходити, обробляти, інтерпретувати, кодувати, декодувати).
 - Здійснювати самостійну дослідницьку діяльність.
 - Співставляти наукові точки зору, концепції з фактами.
 - Здійснювати кількісний та якісний аналіз даних.
 - Застосовувати методи математичної статистики при обробці результатів дослідження.
 - Застосовувати методи математичної статистики при обробці результатів дослідження.
- Визначати шляхи впровадження результатів дослідження в практику.

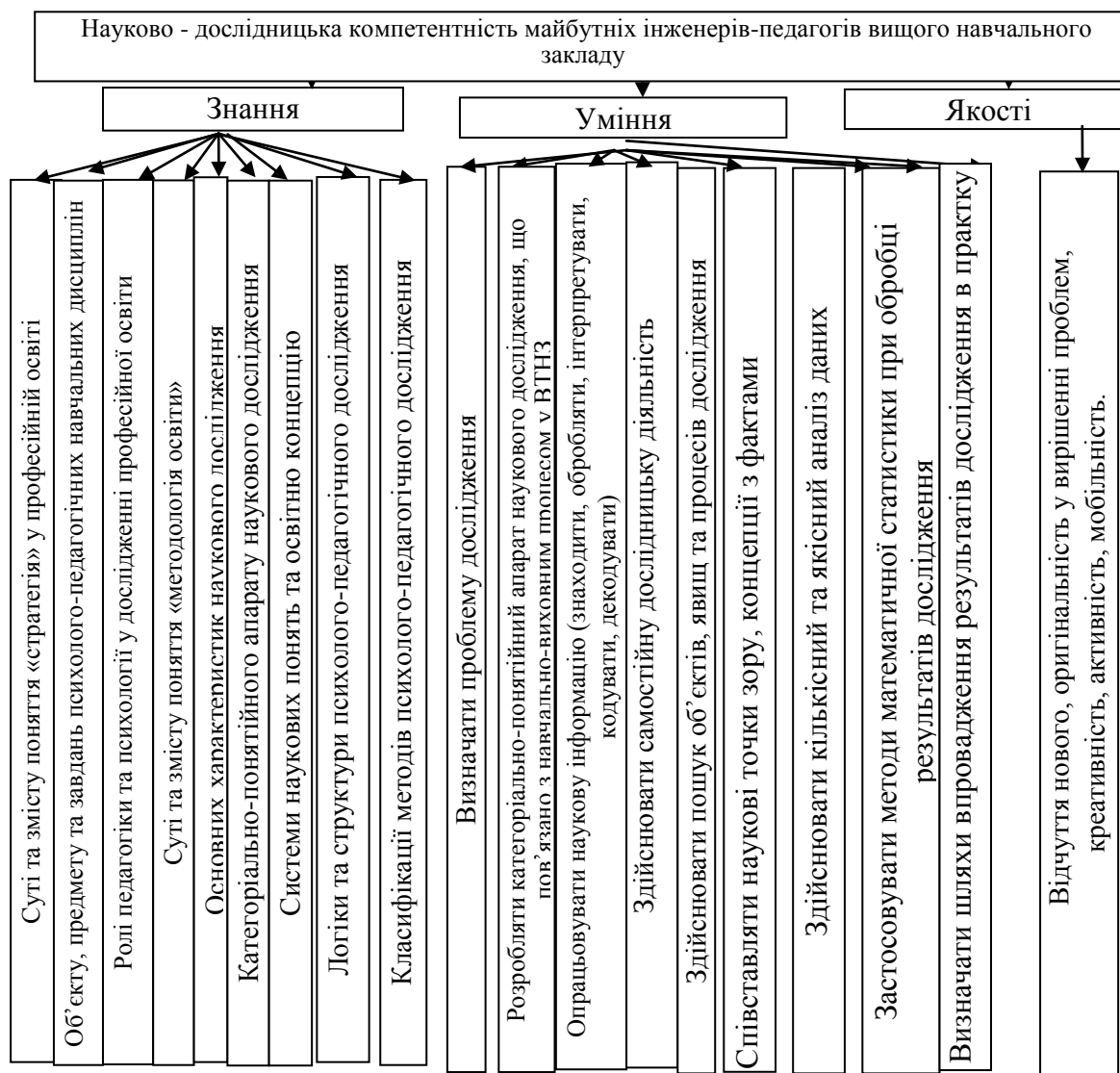


Рис. Структура науково - дослідницької компетентності майбутніх інженерів-педагогів вищого навчального закладу

Висновки та перспективи подальших досліджень. Уважаємо, що для повноцінного формування науково-дослідницької компетенції майбутніх інженерів-педагогів доцільно запропонувати спецкурс для студентів 2-го курсів «Основи науково-педагогічних досліджень», бо саме в цей період формується науковий світогляд, наукові точки зору тощо.

Спецкурс повинен бути спрямований на ознайомлення майбутніх інженерів-педагогів із науковим потенціалом цивілізаційного поступу людства, основами теорії пізнання, особливостями організації наукової роботи. Інженери-педагоги повинні опанувати роботу з літературою, з використанням сучасних комп'ютерних технологій, а також ознайомитися зі специфікою дослідження.

Метою спецкурсу є освоєння елементів методології наукових досліджень і формування науково-дослідницької компетентності в майбутніх інженерів-педагогів.

Отже, все вищезазначене дозволить забезпечити в майбутніх інженерів-педагогів більш високий рівень оволодіння науково-дослідницькою компетентністю, що входить до складу професійних компетентностей.

Список використаних джерел

1. Бачієва Л. Класифікація дослідницьких умінь майбутніх інженерів-педагогів / Л. Бачієва // Молодь і ринок. – 2011. – № 3. – С. 141-144.
2. Кулешова В. В. Формування пошуково-дослідницьких умінь майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вікторія Володимирівна Кулешова ; Інститут професійно-технічної освіти АПН України. – Київ, 2007. – 17 с.
3. Рындина Ю. В. Исследовательская компетентность как психолого-педагогическая категория / Ю. В. Рындина // Молодой ученый. — 2011. — № 1. — С. 228-232.
4. Яковенко Т. В. Науково-дослідна робота як фактор розвитку творчого потенціалу студентів у навчальному середовищі інженерно-педагогічного ВНЗ / Т. В. Яковенко // Наука і освіта. – 2012. – № 8. – С. 168-170.

References

1. Bachiieva, L 2011, 'Klasyfikatsiia doslidnytskykh umin maibutnikh inzheneriv-pedahohiv' [Classification of research skills of future engineer educators], *Molod i ryнок*, no. 3, pp. 141-144.
2. Kuleshova, VV 2007, 'Formuvannia poshukovo-doslidnytskykh umin maibutnikh inzheneriv-pedahohiv u protsesi profesiinoi pidhotovky' [Formation of search and research skills of future engineer educators in the process of training], *Kand.ped.n. abstract, Instytut profesiino-tekhnichnoi osvity APN Ukrainy, Kyiv*.
3. Ryndina, JuV 2011, 'Issledovatel'skaja kompetentnost kak psihologo-pedagogicheskaja kategorija' [Research competence as a psychological-pedagogical category], *Molodoj uchenyj*, no. 1, pp. 228-232.
4. Yakovenko, TV 2012, 'Naukovo-doslidna robota yak faktor rozvytku tvorchoho potentsialu studentiv u navchalnomu seredovyschi inzhenerno-pedahohichnoho VNZ' [Research competence as a psychological-pedagogical category], *Nauka i osvita*, no. 8, pp. 168-170.

Стаття надійшла до редакції 04.01.2018 р.