

2017. – URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fksa/all-fksa-2017/paper/view/1832> (дата звернення 15.05.2022).

2. Artemenko, D., Artmenko, O., Martynenko, S., & Cherednychenko, N. Specific Nature of Spatial Awareness Formation of the Bachelor of Technical Higher Education Institution of Ukraine During the Basic Course. *Journal of Technical Education and Training*, 12(2), 2020, 87-98. URL: <https://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/5612> (дата звернення 15.05.2022).

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-273-9-11>

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРА ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ

Онопа В. А.

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування,
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький, Україна*

Згідно з Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті [1], Державної програми «Освіта» (Україна XXI століття) [2], Закону України «Про вищу освіту» [3] основною метою вищої освіти визначено підготовку кваліфікованого компетентного фахівця, конкурентоздатного на ринку праці, який добре орієнтується в суміжних галузях знань, готовий до професійного зростання протягом життя.

Основні проблеми модернізації освітнього процесу тісно пов'язані з впровадженням у систему освіти компетентнісного підходу та формуванням професійних компетентностей, одною із головних є науково – дослідницька. У Великій Хартії університетів проголошено принцип невіддільності навчання від досліджень: мають бути неподільними викладання та науково – дослідницька робота в університетах з метою, щоб навчання в них відповідало постійно змінюваним запитам і потребам суспільства та науковим досягненням [4].

Закон України «Про вищу освіту» [3] також визначає, що невід'ємною складовою освітньої діяльності є наукова діяльність у вищих навчальних закладах і здійснюється з метою інтеграції навчальної і виробничої діяльності з науковою, в системі вищої освіти. Одним із важливих шляхів у вищих навчальних закладах є забезпечення наукової діяльності, безпосередня участь здобувачів освіти в науково-дослідних і дослідно-конструкторських роботах та організація наукових, науково-методичних семінарів, науково-практичних конференцій, конкурсів, олімпіад, науково-дослідних дипломних, курсових та інших робіт.

Таким чином, формування науково-дослідницької компетентності у системі професійних компетентностей майбутніх магістрів технічного напрямку є одним із головних завдань, які стоять перед сучасною вищою освітою аграрного спрямування. Проведений аналіз наукової літератури показав, що формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку (однієї з головних професійних компетентностей) проходить із різним рівнем успішності. Оптимальне формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку можливе за певних умов, які можуть забезпечити ефективну реалізацію моделі навчання та формування на її основі науково-

дослідницької компетентності. Необхідність і складність моделювання в нашому випадку пояснюється створенням не просто загальної теоретичної, а потенційно дієвої функціональної моделі, яка б точно, повно і адекватно представляла всі можливі компоненти складної структури процесу формування науково-дослідницької компетентності і забезпечувала його результативність.

Найчастіше для таких цілей використовують структурно-функціональний тип моделі, в якому розкриваються зв'язки між компонентами. Модель такого типу дозволяє в повній мірі представити процес формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку, в нашому дослідженні це стало підставою для вибору даного типу моделювання.

Побудова моделі проводилась на основі всебічного аналізу існуючого стану досліджуваного об'єкта і його попереднього розвитку. Під час розробки моделі враховувались закономірності і характерні властивості, що визначають розвиток об'єкта. З іншого боку необхідно передбачити вплив на систему факторів, з якими пов'язаний об'єкт.

Оскільки формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку має здійснюватись у певній системі, то для створення цілісного уявлення про цей процес була розроблена модель її формування в Центральноукраїнському національному технічному університеті (ЦНТУ) (рис. 1).

Для її всебічного розгляду були використані: системний, компетентнісний, особистісноорієнтований та міждисциплінарний підходи.

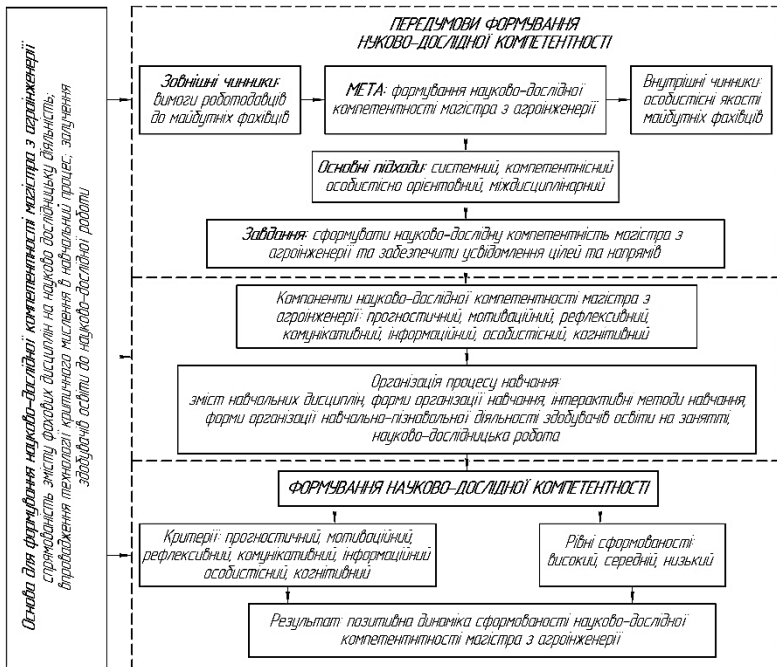


Рис. 1. Модель формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку

З позицій системного підходу до формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку модель розглядається як система взаємопов'язаних компонентів, наділених такими системними властивостями як відкритість, цілісність, динамічність, гнучкість, керованість, здатність до саморозвитку.

Модель відображає внутрішні та зовнішні чинники, які мають вплив на реалізацію завдань з підготовки магістра технічного напрямку із сформованою науково-дослідницькою компетентністю у вищих навчальних закладах аграрного спрямування. Формування науково-дослідницької

компетентності магістра технічного напрямку є цілеспрямованим, керованим процесом, який здійснюється у взаємодії викладача зі студентами і забезпечує послідовність усіх етапів навчання та взаємозв'язок системи блоків, які послідовно реалізують якісні зміни компонентів науково-дослідницької компетентності.

Вимоги сучасного ринку праці до магістра технічного напрямку відображаються в соціальному замовленні вищій школі і слугують зовнішніми чинниками впливу на мету і завдання. Зовнішні чинники слугують підставою для формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку з визначеним набором характеристик. Серед них: особливості підготовки майбутніх фахівців; об'єктивна потреба у підготовці конкурентоздатних випускників, що володіють високим рівнем науково-дослідницької компетентності; планові результати професійної підготовки в категоріях компетентнісного підходу. Професійні стандарти відображують вимоги роботодавців до рівня професійної підготовки фахівця, зокрема, і до рівня його науково-дослідницької компетентності. Тож навчання магістра технічного напрямку у вищому закладі освіти повинно будуватися відповідно до цих вимог [5].

Важливою складовою моделі є основа формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку, яка ефективно впливає на цей процес (впровадження технології критичного мислення в процес професійної підготовки; спрямованість змісту фахових дисциплін на науково-дослідницьку діяльність; залучення здобувачів освіти до науково-дослідної роботи).

Таким чином, розроблена модель формування науково-дослідницької компетентності магістра технічного напрямку, при її впровадженні в навчальний процес, сприятиме

підвищенню якості професійної підготовки та адаптації до нових постійно змінюваних умов.

Література:

1. Про Національну доктрину розвитку освіти. м. Київ, 17 квітня 2002 року N 347/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення 15.05.2022)
2. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»). від 3 листопада 1993 р. N 896, Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text> (дата звернення 15.05.2022)
3. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 15.05.2022)
4. Формування дослідницьких компетентностей студентів спеціальності «Програмна інженерія» на прикладі викладання курсу «Групова динаміка та комунікації»/ Вінник М.О., Осипова Н.В., Тарасіч Ю.Г., Савенко А.П., // Наукові праці: Наук.-метод. журнал. – Вип. 216. Педагогіка. – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2014.
5. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти, ступеня вищої освіти – магістр, галузі знань – 13 Механічна інженерія спеціальності – 133 Галузеве машинобудування від 30.04.2020 р. № 584. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf> (дата звернення 15.05.2022)