

РОЛЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМКУ

Володимир Васильович Богачук, к.т.н., доцент, начальник науково-дослідної частини Вінницького національного технічного університету (м. Вінниця); Валерій Федорович Граняк, голова наукового товариства студентів та аспірантів Вінницького національного технічного університету (м. Вінниця)

Залучення до науково-дослідницької діяльності – є одним з основних засобів формування кваліфікованих, здатних до саморозвитку спеціалістів, що може бути ефективно використаний при підготовці фахівців у вищій школі. Особливо яскраво це проявляється при підготовці спеціалістів технічного профілю, що є наслідком прискорення світового науково-технічного прогресу.

Як відомо, в процесі розвитку суспільства, характер праці сучасного спеціаліста зазнає значних змін, темпи яких протягом останнього століття набули значного прискорення. Це особливо актуально для Вітчизняної промисловості, що потребує докорінного інноваційного оновлення [1]. А, отже, для того щоб повною мірою відповідати сучасним потребам, повинен змінюватися і підхід до підготовки спеціалістів вищими навчальними закладами, в тому числі й тими, що здійснюють підготовку спеціалістів за технічними напрямками. Тому, відповідно до вимог часу, неодмінною умовою підготовки спеціаліста технічного профілю, є широке залучення студентів вищих навчальних закладів до науково-дослідної роботи, безпосереднє включення їх до сфери наукового життя, що дозволить не лише значно розширити сферу професійних інтересів такого фахівця, а й дасть йому можливість сформувати навички саморозвитку, що є необхідним атрибутом збереження відповідної кваліфікації протягом тривалого періоду часу [2].

Оскільки головним завданням, що ставиться перед технічними вищими навчальними закладами, є підготовка спеціалістів для народного господарства, то найважливішим питанням здійснення науково-дослідної діяльності було і залишається питання про її впливу на процес навчання. У цьому полягає основна особливість організації наукової діяльності у вищій школі [3].

Для організації і розвитку студентської науково-дослідної роботи в університеті створено Наукове товариство студентів та аспірантів (НТСА), яке було створено у 2010 році. НТСА є добровільним об'єднанням наукових товариств студентів та аспірантів інститутів. Основним завданням НТСА є: пошук обдарованої молоді, здатної генерувати наукові ідеї; реалізація наукової складової підготовки фахівців відповідно до принципів Болонської декларації і забезпечення спадковості наукових шкіл та безперервності наукового пошуку; формування внутрішніх та міжвузівських комунікативних наукових зв'язків; забезпечення іміджу та високого наукового рейтингу вузу і інше.

Навчанню основам інноваційної діяльності, залученню студентів, аспірантів та молодих учених до винахідницької творчості в університеті приділяється велике значення. Значна частина об'єктів інтелектуальної власності створена з їх участю.

Таблиця 1 – Показники участі молодих учених у створенні об'єктів інтелектуальної власності

Показник	Подано заявок, всього, в т.ч. на винаходи	Отримано патентів всього, в т.ч. на винаходи
Всього,	270/2	201/10
з них:		
в співавторстві зі студентами	145/0	111/0
в співавторстві з молодими ученими	231/1	169/5

Таким чином, 53,7 % від загальної кількості поданих заявок на видачу патенту України складають заявки, співавторами яких є студенти, 55,2 % від загальної кількості патентів у звітному році складають патенти, отримані в співавторстві зі студентами.

Науково-дослідна робота, що виконується в позаучбовий час, організована у формі участі у наукових конференціях, підготовці до публікації за результатами наукових досліджень, участі у Всеукраїнських, вузівських та регіональних конкурсах наукових студентських , і головне, участі студентів в виконанні договірних науково-дослідних робіт.

Таблиця 2 – Показники участі молодих учених у наукових дослідженнях

Роки	Кількість студентів, які беруть участь у наукових дослідженнях, відсотків	Кількість молодих учених, які працюють у ВНЗ або науковій установі	Відсоток молодих учених, які залишаються у ВНЗ або установі після закінчення аспірантури, відсотків
2010	23,4	244	53,7
2011	23,0	254	68,8
2012	24,3	257	57,7

Завдяки такому підходу вдалося досягти значного успіху і в ряді показників, що характеризують рівень професійної підготовки студентів, динаміка яких приведена у таблиці 3

Таблиця 3 – Показники, що характеризують рівень професійної підготовки студентів ВНТУ

Показник	Роки		
	2010	2011	2012
Кількість конкурсів наукових студентських робіт, які проводяться на базі ВНТУ	1	1	1
Кількість ВНЗ, студенти які брали участь у конкурсі наукових студентських робіт, який проводився на базі	37	35	38

ВНТУ			
Участь у Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт:			
- представили свої роботи на конкурс;	143	126	137
- нагороди за підсумками Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт	5	10	15
Кількість напрямків Всеукраїнської студентської олімпіади, 2-й етап якої проводиться на базі ВНТУ	1	2	2
Кількість студентів, які взяли участь у 1-му етапі Всеукраїнської студентської олімпіади	720	722	686
Кількість олімпіад (2-й етап), в яких взяли участь студенти ВНТУ	18	16	20
Кількість студентів, що взяли участь у 2-му етапі Всеукраїнської студентської олімпіади	29	39	43
Кількість студентів, що отримали нагороди за результатами 2 – го етапу Всеукраїнської студентської олімпіади	4	9	8
Кількість студентів які отримують стипендії Президента України, Верховної Ради України	10	10	10

Як видно з аналізу статистичних даних, між залученням студентів до науково-дослідних робіт і якісними показниками їх підготовки існує чіткий пропорційний зв'язок. Тож можна підсумувати, що інтеграція науково-дослідної роботи у навчальний процес технічного вищого навчального закладу є важливим напрямком підвищення якісних показників підготовки молодих спеціалістів, що може бути широко застосований у навчальному процесі вищої школи.

Література

1. Ільїна К Роль наукової та науково-дослідної діяльності в забезпеченні інноваційного розвитку економіки України / К. Ільїна // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка – 2009. – №112. – С.29 – 31.
2. Бордовский В. А. Инновационные процессы в современной системе высшего образования: монография / В. А. Бордовский. – СПб.: Изд. РГПУ им. А. И. Герцена, 1998. – 126 с
3. Райцев А. В. Развитие профессиональной компетентности студентов в образовательной системе современного вуза: дис. д-ра пед. наук: спец. 13.00.08 / А. В. Райцев. – Санкт- Петербург, 2004 - 309 с.