

процеси і перспективи розвитку : матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка. Київ, 2019. С. 188–197.

5. Кучерак І. В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.2>

Кривильова О. А., д.п.н., доцент (ORCID: 0000-0003-2542-0506)
Бердянський державний педагогічний університет, м. Бердянськ

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Зміни в структурі робітничих кадрів, в умовах і характері їх праці змінюють вимоги до змісту і якості їх підготовки в системі професійної (професійно-технічної) освіти. Вирішальну роль у забезпеченні цього процесу відіграють педагогічні працівники, які здатні по-новому поглянути на предмет навчання і сформувати у здобувачів освіти такий же нестандартний погляд.

Впровадження в Україні STEM-освіти сприяє модернізації психолого-педагогічної, методичної, практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, зокрема енергетичного профілю. STEM-грамотність формується на основі чотирьох областей (природнича наука, технології, технічна творчість та математика).

Враховуємо, що викладач STEM дисциплін, зокрема технічного напрямку, має бути умотивованим; спиратися на інтеграційну та міждисциплінарну взаємодію з усіма навчальними компонентами; всебічно розвиненою творчою особистістю, яка володіє знаннями, вміннями, навичками з теорії предмета і технологій навчання; обізнаним у сфері ІКТ; готовим до здійснення науково-дослідницької діяльності; здатним критично переосмислювати свій досвід у світлі сучасної науки [1]. Результатом підготовки майбутніх інженерів-педагогів енергетичного профілю до впровадження STEM-освіти в закладах професійної (професійно-технічної) освіти стає динамічна система знань і умінь, навичок і способу мислення, цінностей і особистісних якостей, які визначають здатність до інноваційної діяльності: готовність до розв'язання комплексних задач, критичне мислення, креативність, організаційні здібності, вміння працювати в команді, емоційний інтелект, оцінювання і прийняття рішень, здатність до ефективної взаємодії, вміння домовлятися, когнітивна гнучкість. Саме такими проявами характеризуються STEM-компетентності [2].

З метою ознайомлення майбутніх інженерів-педагогів енергетичного профілю з ідеями STEM-освіти та оволодінням особливостями організації освітнього процесу на їх основі, використовуємо можливості дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Так, практично-орієнтований складник

наповнено різними видами діяльності, зокрема з робототехніки. Вивчення робототехніки включає в себе механіку, електротехніку, автоматичне керування, інформатику, технологію, математику та природничі науки. Головним завданням оволодіння робототехнікою та її використанням у подальшій діяльності в умовах закладів професійної (професійно-технічної) освіти є популяризація науково-технічної творчості, підвищення престижу інженерних професій, вироблення навиків практичного рішення актуальних інженерно-технічних задач та роботи з технікою.

Таким чином, підготовка майбутніх інженерів-педагогів енергетичного профілю до впровадження STEM-освіти в закладах професійної (професійно-технічної) освіти сприятиме популяризації спеціальностей пов'язаних з високо технологічним виробництвом.

Список літературних джерел:

1. Гончарова Н. О. Глосарій термінів STEM-освіти. К.: РА «Освіта України», 2018. №10(79). С. 89-95
2. Гончарова Н. О. Понятійно-категоріальний апарат з проблеми дослідження аспектів STEM-освіти. *Наукові записки Малої академії наук України. Серія: Педагогічні науки*. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. Вип. 10. С. 104-114

Курепін В.М., к.е.н. (ORCID ID:0000-0003-4383-6177)

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА ЯК ЧИННИК ЯКІСНОЇ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

В умовах розвитку виробництва, науки і техніки та інтеграції наукових досліджень в практику постійно зростає попит на висококваліфікованих майбутніх фахівців, здатних творчо розв'язувати складні завдання, прогнозувати та моделювати не тільки результати особистої професійної діяльності, але і знаходити шляхи і засоби поліпшення діяльності у тих сферах, де вони будуть здійснювати свою професійну діяльність. Сучасна економіка вимагає фахівців з інноваційним мисленням, зумовлює підвищення вимог, що пред'являються до випускника вищої школи.

Тенденції інтеграції наукових досліджень у виробництво, підвищення вимог до соціального замовлення суспільства вимагає зміну цілей освітньої діяльності фахівців. Вже недостатньо тільки транслювати знання, потрібно реалізовуватися функції розвитку, які сприяють підготовці майбутніх фахівців з інноваційним мисленням, здібностями до ефективної професійної діяльності[1].

Значний потенціал у вирішенні означених завдань належить науково-дослідній роботі, що може розглядатись як один із засобів фахового становлення майбутніх фахівців в умовах сучасності. Завдяки спрямованості науково-дослідної роботи студентів підвищується якість підготовки