

**Бойко Лідія Костянтинівна,**  
*аспірантка кафедри професійної освіти  
та технологій сільськогосподарського виробництва  
Глухівського НПУ ім. О. Довженка,  
викладач ВСП «Класичний фаховий  
коледж Сумського державного університету»*

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З ЕЛЕКТРОНІКИ**

Сучасний світ динамічно розвивається, і електроніка відіграє в ньому все більш важливу роль. Україна, як і багато інших країн, відчуває гостру потребу в кваліфікованих фахівцях з електроніки. Однак, існує значна невідповідність між знаннями та навичками, які отримують бакалаври з електроніки в українських вузах, і вимогами роботодавців. Це призводить до того, що багато випускників не можуть знайти роботу за фахом або змушені перекваліфікуватися. Сучасна вища освіта в галузі електроніки в Україні потребує не лише змістовних технічних знань, але й розвитку готовності студентів працювати в міждисциплінарних командах та вирішувати складні завдання в умовах швидких технологічних змін [1].

А. Коломієць зазначає, що у системах вищої освіти нині і підготовка фахівців здійснюється переважно на основі вимог сьогодення без урахування перспектив у майбутньому. Це не забезпечує повноцінної підготовки майбутніх фахівців до умов виробництва, що швидко змінюється. Фундаментальність змісту підготовки фахівців в сучасних динамічних умовах модернізації українського суспільства зорієнтовує студента на таке навчання, яке дало б змогу йому сформувати передусім фундаментальні основи системно структурованих знань, набути здатності самостійного пошуку новітніх конкретних актуальних знань, максимально адаптованих до вимог його професійної діяльності [2, с. 82].

В. Татарчук акцентує увагу на тому, що професійна компетентність майбутніх фахівців у галузі електроніки значною мірою визначається вмінням уявляти технічний об'єкт та принципи його дії за наявною конструкторською документацією. При цьому він має вміти використати графічне зображення в процесі комунікації, а також бути соціально й професійно мобільним в умовах постмодерного техногенного суспільства, використовуючи графічні засоби і методи, комп'ютерні графічні програми тощо [3, с. 589].

Розглянемо педагогічні умови, реалізація яких спрямована на формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів з електроніки у закладах вищої освіти України [4]:

Перша педагогічна умова передбачає розробку і засвоєння студентами інтегрованого змісту професійної підготовки, який об'єднує фундаментально-технічний, спеціалізовано-професійний та професійно-

практичний блоки дисциплін, що сприяє формуванню загальнопрофесійної та спеціалізованої складових професійної компетентності. Педагогічна умова спрямована на забезпечення: практичної орієнтованості дисциплін фахової підготовки через доповнення їх змісту темами, які реалізують міжпредметні зв'язки та пов'язані із професійною діяльністю майбутніх бакалаврів з електроніки; міждисциплінарної інтеграції знань шляхом розробки, використання і засвоєння студентами інтегрованого змісту освітньої програми.

Друга педагогічна умова передбачає розробку і включення у процес підготовки комплексних професійно орієнтованих завдань, що дозволяють одночасно формувати інструментальні, загально професійні та спеціалізовані складові професійної компетентності. У межах даної педагогічної умови повинно відбуватися формування у студентів умінь, навичок і набуття досвіду професійної діяльності з електроніки шляхом вирішення комплексних професійно орієнтованих завдань різного рівня складності. Розробка комплексу завдань має охоплювати: використання інтегрованого змісту професійної підготовки; різний рівень складності завдань; створення алгоритму їх вирішення та конкретизацію методичних умов їх застосування в освітньому процесі.

Третя педагогічна умова – використання комплексу інтерактивних методів і групових форм навчання, що забезпечують розвиток як професійно орієнтованих, так і соціально-особистісної складових професійної компетентності майбутніх бакалаврів з електроніки – передбачає вдосконалення як професійних умінь і навичок, так і розвиток професійно важливих якостей особистості та мотивації до професійної діяльності майбутніх бакалаврів з електроніки на основі застосування методів моделювання виробничих процесів та ситуацій (кейсметод), роботи у малих групах, методу проєктів, кооперативного навчання, опрацювання дискусійних питань, колективно-групового навчання, ситуативно-проблемного методу, ситуативного моделювання [5].

Окреслений інтегрований підхід може бути практично реалізований у процесі вивчення електроніки для майбутніх бакалаврів за умови врахування реалізації наступних кроків:

1. Корегування змістовного наповнення освітнього курсу з електроніки за рахунок включення практичних лабораторних робіт, які дозволяють студентам застосовувати та розвивати конкретні технічні навички.

2. Впровадження проєктно-орієнтованих завдань: створення проєктів, орієнтованих на вирішення реальних проблем у сфері електроніки. Наприклад, розробка пристроїв для енергоефективності чи інноваційні рішення для покращення побутової електроніки.

3. Систематичне проведення наукових досліджень реалізується через запрошення студентів приєднатися до наукових груп або проведення власних досліджень з електроніки. Це може включати в себе аналіз тенденцій у розвитку технологій чи дослідження нових методів.

4. Структурована інтеграція з іншими дисциплінами передбачає співпрацю з викладачами інших предметів для створення проєктів, які об'єднують знання електроніки з соціальними, економічними чи екологічними вимірами.

5. Впровадження творчих комунікативних завдань включає організацію обговорень, презентацій та групових проєктів для розвитку комунікативних навичок майбутніх бакалаврів з електроніки.

Такий підхід сприяє більш повному розвитку майбутніх бакалаврів з електроніки, допомагаючи їм зрозуміти, як їхні технічні навички впливають на суспільство та як вони можуть використовувати свої знання для вирішення реальних проблем.

Отже, можна зробити висновок, що результати дослідження вказують на важливість використання інтегрованого підходу у викладанні електроніки. Цей підхід сприяє більш повному розвитку студентів, поглибленню їхніх знань та розвитку міждисциплінарних навичок. Умови військового стану впливають на безпеку, доступ до ресурсів та зміни в освітніх програмах. Освітній процес повинен бути гнучким та адаптивним, здатним відповідати на виклики сучасності.

### Список використаної літератури

1. Бойко Л. К., Самусь Т. В., Гребеник Т. В. Проблема формування професійних компетентностей бакалаврів з електроніки у педагогічній теорії та практиці. *Вісник Глухівського національного університету ім. О.Довженка. Серія: Педагогічні науки*. 2022. Вип. 3 (50). С. 132-137.

2. Коломієць А. Фундаментальна математична підготовка майбутніх бакалаврів галузі електроніки і телекомунікації на засадах випереджувального навчання. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка*. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. № 2. С. 81–86.

3. Татарчук В. В. Формування графічної компетентності майбутніх фахівців у галузі електроніки та телекомунікацій. *Наука і техніка сьогодні*, 2023, №11 (25). С. 580–593.

4. Стрюк К. М. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх молодших спеціалістів з комп'ютерної інженерії. *Virtus Scientific Journal*, 2017, № 17. С. 159–163.

5. Yurii Burda, Tetiana Samus, Evelina Bazhmina, Olha Bondarenko, Dmytro Myrnyi. Shaping the competencies of the future: the importance of developing soft skills in higher education within the landscape of information technologies. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. Vol. 14, Issue 1, Special Issue XL. 2024 pp. 110–116.