

Jewiarz Marcin Jaroslaw

Kandydat nauk technicznych,
University of Agriculture in Krakow
Kraków, Polska

Гуцол Тарас

канд. техн. наук., доцент кафедри енергозберігаючих
технологій та енергетичного менеджменту

Михайлова Людмила

канд. техн. наук., доцент, директор навчально-наукового
інституту енергетики

Думанський Олександр

канд. техн. наук., асистент кафедри енергозберігаючих
технологій та енергетичного менеджменту
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

До стратегічних завдань нашої держави у досягненні економічної незалежності та конкурентоспроможності входить і енергозбереження, що підтверджується законом України «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [1].

Метою професійної освіти є не лише навчити студента, але й дати йому можливість справлятися з різними життєвими і професійними ситуаціями, які можуть виникати в процесі професійної діяльності.

Якість результату професійної підготовки майбутнього інженера-енергетика це відповідність професійної підготовленості випускника сучасним вимогам ринку праці та розглядається через поняття «професійна компетентність». Згідно із Законом України «Про вищу освіту» «компетентність - динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти» [2]. Сьогодні формування складових професійної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків є актуальнішою проблемою вищої технічної школи. Формування компетентностей пов'язано з процесом оволодіння людиною способами діяльності в процесі освоєння різноманітного практичного досвіду [3].

Основи способів діяльності, як конкретних шляхів досягнення мети, повинні бути закладені в майбутніх фахівців під час їх професійної підготовки у закладах вищої освіти. Не є винятком і майбутні інженери-енергетики, яких

готують за спеціалізацією 141 „Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Компетентності інженера-енергетика визначаються його виробничими функціями, які він повинен реалізовувати у своїй професійній діяльності. Для визначення виробничих функцій інженерів-енергетиків було проаналізовано кваліфікаційні характеристики первинних посад, що можуть займати випускники згідно з отриманою спеціалізацією.

В умовах сьогодення важливу роль у навчальному процесі відіграє практика – можливість відтворити побачене, перевірити певний закон чи закономірність. Все це можна вивчити на лабораторних заняттях, адже лабораторні роботи допоможуть скоординувати свої знання, а майбутні інженери-енергетики зможуть вдосконалити свою фахову компетентність. Відповідно до національної рамки кваліфікації компетентність це здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості [4]. Розвиток фахової компетентності викладача допоможе розвинути такі компетентності як: науково-теоретичні, методичні, психолого-педагогічні.

Викладачі фахових дисциплін мають великі можливості щодо формування фахових компетентностей у своїх вихованців під час проведення лабораторних занять. Зміст лабораторних занять і методика їх проведення мають розвивати і збагачувати наукове мислення студентів, перевіряти їх знання, підвищувати професійну компетентність, забезпечувати розвиток творчої активності особистості. Лабораторні заняття виконують як пізнавальну, так і виховну функції [5].

Однією із методичних функцій підготовчого етапу заняття є постановка навчальної мети і створення пізнавальної мотивації. Для формування пізнавального інтересу до теми, яка має вивчатись студентами, необхідно привести приклади, що свідчать про професійну значимість цього матеріалу.

З цією метою на заняттях з фахових дисциплін можна привести приклади економічного значення використання електрифікованих систем, продемонструвати слайди або провести дискусію з елементами контролю вихідного рівня теоретичної підготовки. Головною методичною функцією основного етапу лабораторного заняття є формування професійних умінь і навичок майбутнього інженера-енергетика. До основних груп професійних навичок необхідних для студентів енергетичних спеціальностей і які формуються під час виконання лабораторного заняття є інтелектуальні та сенсомоторні. Інтелектуальні навички розвиваються у процесі виконання різноманітних завдань різного рівня складності. Сенсомоторні навички формуються під час приготування препаратів, під час роботи з мікроскопами та приладами, в процесі схематичного зображення певних об'єктів під час оформлення лабораторних робіт в зошитах. Вказані форми роботи є важливим засобом оперативного зворотного зв'язку між викладачем і студентом, також вони сприятимуть позитивній мотивації їх пізнавальної діяльності.

Викладач акцентує увагу на вміннях застосувати студентами отримані

раніше знання в практичній діяльності. У добірці завдань до кожної лабораторної роботи представлені як прості, так і складні види робіт. Така структура необхідна, оскільки лише після виконання простих завдань студенти можуть перейти до продуктивного розв'язання більш складних.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки». *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 48. С. 253; 2006. № 22. С. 199.
2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] // Офіційний веб-портал Верховної ради України. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Атаманчук П.С. Компетентнісні орієнтири фахового становлення учителя фізики. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія педагогічна*. 2007. Вип. 13. С. 116-119.
4. Національна рамка кваліфікації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>. – Назва з екрану.
5. Рудь А.В. Інноваційна технологія викладання теми “Використання транспортних і навантажувально-розвантажувальних засобів”. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2011. №1(11). С. 332-341.

