

Тігарєва Т.Г. (Одеська державна академія будівництва та архітектури,
Одеса, Україна)

Для підвищення якості навчання майбутніх фахівців у галузі будівництва треба приділити достатньо зусиль та часу для теоретичної загальноінженерної підготовки. З іншого боку, слід сконцентрувати увагу на вивченні саме тих тем та розділів інженерних дисциплін, які стануть у пригоді фахівцям певних спеціальностей, як, наприклад, теплогазопостачання та вентиляція, промислове та цивільне будівництво, виробництво будівельних конструкцій тощо.

Для успішного вирішення цієї задачі пропонується проводити викладання електротехнічних дисциплін за наступною схемою. На першому етапі студенти усіх будівельних спеціальностей мають вивчати курс «Основи електротехніки», в програму якого входять теорія електричних кіл постійного та змінного однофазного та трифазного струмів, а також електротехнічні вимірювання. Цей курс доцільно викладати після того, як студенти вже засвоїли курс фізики, тобто в третьому або четвертому семестрі навчання. Крім лекцій, практичних та лабораторних робіт такий курс має передбачати виконання розрахунково-графічної роботи, ціль якої – навчити студентів самостійно виконувати розрахунки однофазних та трифазних електричних кіл, будувати векторні діаграми.

На думку автора, на наступному, другому етапі викладання електротехнічних дисциплін, слід поєднати вивчення загальних принципів роботи різноманітного електротехнічного обладнання (трансформаторів, електродвигунів різних типів, пристроїв керування та захисту) з основами проектування електропостачання та побудовою внутрішніх електромереж конкретних об'єктів, таких як будівельний майданчик, житловий будинок, насосна станція, котельня, підприємство з виготовлення будівельних конструкцій та ін. Таким чином, пропонується ввести низку дисциплін, які могли б мати назви «Електрообладнання та проектування електромереж житлового будинку», або «Електрообладнання та проектування електромереж котелень та систем вентиляції» та подібні до них в залежності від спеціальності, яку набувають студенти. Лабораторні заняття треба присвятити вивченню режимів роботи електродвигунів та трансформаторів (для усіх спеціальностей), а теми розрахунково-графічних робіт щільно зв'язати зі спеціальністю. Такі РГР мають містити розрахунок та вибір електрообладнання, побудову схеми електромереж, вибір дротів, запобіжників та автоматів, розрахунок заземлення.