

О.В. Петренко, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

Д.П. Семенюк, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

МЕТОДОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ОБЛАДНАННЯ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ»

Ураховуючи сучасну парадигму вищої освіти проектування освітніх програм має ґрунтуватися на компетентнісному підході з урахуванням вимог до фахівця, запропонованих міжнародним Проектом Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур у Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Кожна освітня програма спеціалізації (освітньо-професійна програма, ОПП) – окрема індивідуальна композиція навчальних дисциплін, методів, результатів навчання, які в сукупності забезпечують як нормативні, так і додаткові результати навчання та компетентності випускника ОПП. Тому проектування ОПП має бути колективною справою випускових кафедр ЗВО, професійного співтовариства, потенційних роботодавців та абітурієнтів.

Проектування ОПП «Обладнання систем охолодження та кондиціонування» другого (магістерського) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проходило в декілька етапів.

На підготовчому етапі проектною групою кафедри підготовки та перепідготовки фахівців холодильної та торговельної галузей було виконано:

- планування програмних компетентностей (інтегральної, загальних та фахових) на основі аналізу місії та концепції ХДУХТ та проекту стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»;

- аналіз потреб регіонального, національного та міжнародного ринків праці, професійного співтовариства – громадської спілки «Холодильна асоціація України», зацікавлених сторін – потенційних роботодавців (стейкхолдерів) – підприємств-партнерів кафедри, абітурієнтів;

- планування програмних компетентностей ОПП, які може забезпечити ХДУХТ власними науково-освітніми інтелектуальними та матеріальними ресурсами та можливостей стейкхолдерів;

- формування підсумкового набору програмних компетентностей ОПП узгодженого зі стейкхолдерами та ГС «Холодильна асоціація України».

Основний етап проектування ОПП включав:

- визначення мети ОПП та результатів навчання (знань, умінь, навичок, компетентностей випускників);
- визначення дидактичних одиниць (дисциплін, практик, курсових та випускових робіт) ОПП, формування матриці: результати навчання – дидактичні одиниці ОПП;
- оцінка кредитної вартості (ECTS) та часового ресурсу дидактичних одиниць ОПП;
- визначення видів навчальних занять та їх часового ресурсу;
- вибір та розробка освітніх технологій, що зможуть забезпечити досягнення відповідних результатів навчання за ОПП;
- визначення елементів оцінювання, вибір методів оцінки досягнення результатів навчання та якості засвоєння ОПП;
- розробка методів досягнення мети ОПП та безперервного вдосконалення програми;
- розробка базового навчального плану реалізації ОПП та узгодження його зі стейкхолдерами.

Під час проектування ОПП для кожної дидактичної одиниці важливо передбачити відповідні технології навчання, які дозволять забезпечити досягнення запланованих результатів навчання.

Під час реалізації магістерських ОПП традиційно використовуються лекції, лабораторні та практичні заняття, індивідуальні проекти, практики та ін. Однак враховуючи вимоги стейкхолдерів щодо високого рівня поглибленої підготовки випускників-магістрів до самостійної та відповідальної професійної діяльності, в тому числі дослідницької роботи та інноваційної інженерної практики для магістерських ОПП необхідно передбачати інтерактивні, діяльнісно-орієнтовані технології навчання та групові дослідницькі проекти з залученням інтелектуальних та матеріальних можливостей та ресурсів стейкхолдерів.

Досить ефективним та перспективним є використання case-studies, основаних на аналізі реальних життєвих ситуацій в інженерній практиці, на дослідженні організації виробництва та прийнятті відповідних пропозицій та рішень. Особливо важливим є й навчання роботі в команді, здобуття досвіду комплексного вирішення задач інженерного проектування та розподілення функцій й відповідальності між членами колективу.