

## **РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК**

на освітньо-професійну програму

### **«ЕНЕРГЕТИКА»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю **142 – Енергетичне машинобудування**

галузі знань **14 – Електрична інженерія**

Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут»

На рецензію представлена освітньо-професійна програма «Енергетика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування», галузі знань 14 «Електрична інженерія», що розроблена робочою групою фахівців Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у склад якої входять чотири профільюючі кафедри: турбінобудування, парогенераторобудування, двигунів та гібридних енергетичних установок, технічної кріофізики. ОПП створена за Стандартом вищої освіти (Наказ МОН № 1136 від 19.10.2018 р.) і відповідає Закону України «Про вищу освіту».

Освітньо-професійна програма має 240 кредитів ЄКТС і має за мету підготовку фахівців, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у галузі енергетичного машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов..

В освітньо-професійній програмі чітко визначені її цілі, завдання, загальні та фахові компетентності. Структурно-логічна схема представляє раціональний варіант з логічно виваженою послідовністю засвоєння освітніх компонент.

Унікальність розробки програми, що рецензується, полягає в тому, що підготовку фахівців за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» ведуть чотири кафедри, що мають власні наукові школи та спеціалізації. Фактично це дозволяє готувати фахівців на стику споріднених наук, що завжди є ефективним підходом. З цього приводу позитивною стороною програми слід відзначити наявність широкого спектру дисциплін вільного вибору студента професійного спрямування.

Наша компанія SoftInWay, Inc., тісно співпрацює з кафедрою турбінобудування і спеціалізується на розробці ефективних компонентів і систем турбомашин, пропонує свою інтегровану та автоматизовану програмну платформу AxSTREAM® для всіх етапів проектування, редизайну, аналізу та оптимізації

турбомашин (комплексне 3D конструювання, термодинамічні цикли, динаміка ротора, вторинні течії і моделювання системи охолодження). В межах співробітництва було запропоновано ввести в профільюючий блок кафедри турбінобудування «Цифрова інженерія енергетичних машин та обладнання» на рівні як бакалаврату, так і магістратури дисципліни з використанням ліцензійного програмного забезпечення компанії SoftInWay, Inc. Так, в ОПІ першого (бакалаврського) рівня ВО введено дисципліну «Комп'ютерне моделювання теплових схем турбоустановок (AxCYCLE)». Такий підхід дозволяє готувати фахівців для роботи і в нашій компанії.

В цілому освітньо-професійна програма «Енергетика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідає вимогам до документів такого типу, має цільовий підхід щодо підготовки фахівців, які володіють навичками і компетенціями, необхідними для подальшої роботи у сфері дослідницької та промислової діяльності за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» і рекомендується для реалізації в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» .

Program Manager  
SoftInWay INC.



Олексій РУДЕНКО