

Спеціальність 142 "Енергетичне машинобудування"

Освітня програма «ДВИГУНИ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ»

Освітня програма спрямована на формування у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти сучасного наукового і технічного мислень, вивчення ними основних положень процесів, що відбуваються в двигунах внутрішнього згоряння, а також на формування у випускників компетентностей, достатніх для професійної кар'єри за спеціальністю "Енергетичне машинобудування".

Метою освітньої програми є підготовка фахівців із знаннями щодо сучасних методів розрахунку, проектування, виробництва та експлуатації двигунів внутрішнього згоряння, а також створених на їх базі енергетичних установок.

Цілі освітньої програми:

- формування здатності до систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного та міжнародного досвіду з проектування, виробництва та експлуатації двигунів внутрішнього згоряння;
- досягнення високого рівня володіння спеціальними розділами термодинаміки, теорії тепломасообміну, гідрогазодинаміки, теорії надійності, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки;
- формування здатності систематизувати необхідну технічну інформацію та результати наукових досліджень з метою удосконалення характеристик двигунів внутрішнього згоряння;
- формування здатності розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології під час проектування та експлуатації енергетичного обладнання;
- формування здатності використовувати сучасні інформаційні технології (зокрема, CAD/CAM/CAE системи) при проектуванні об'єктів енергетичного машинобудування;
- формування здатності розробляти фізичні та математичні моделі процесів для об'єктів енергетичного машинобудування з наступним аналізом результатів і розробкою методик розрахунку;

- формування здатності проводити аналіз конкурентних розробок та здійснювати техніко-економічне обґрунтування, організовувати та виконувати наукові дослідження, пов'язані з розробкою та впровадженням інноваційних проектів і програм у галузі енергетичного машинобудування;

- формування здатності приймати оптимальні рішення в процесі виробництва енергетичної та технологічної продукції з урахуванням вимог якості, надійності, вартості, охорони праці та екологічної чистоти;

- формування здатності готувати науково-технічні публікації та звіти за результатами наукових досліджень.

- досягнення здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти високого рівня володіння англійською мовою на основі вивчення окремих дисциплін англійською мовою.