

Рецензія

на освітньо-наукову програму «Моделювання технічних систем»
другого (магістерського) рівня навчання за спеціальністю 131 – Прикладна
механіка

Освітньо-наукова програма «Моделювання технічних систем», що реалізується в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», є комплексною і формує компетенції у сфері технічного моделювання та інженерного аналізу складних систем. В умовах інтенсивного розвитку мікропроцесорної техніки та впровадження цифрових технологій у виробництво, дана програма вирізняється підготовкою фахівців, здатних не лише проектувати сучасне устаткування, але й проводити наукові дослідження з метою вдосконалення технічних рішень.

Відзначається збалансований підхід до поєднання теоретичних знань із прикладними навичками, що забезпечує можливість глибокого розуміння процесів моделювання та їхньої оптимізації. Особливо варто відзначити, що в рамках навчання здобувачі опановують сучасні інструменти математичного моделювання, чисельного аналізу, а також експериментальні методи дослідження складних інженерних систем. Це дозволить випускникам бути готовими як до роботи у науково-дослідних інститутах чи на наукомістких виробництвах, так і до вступу на наступний (третій) рівень вищої освіти з метою реалізації досліджень в рамках написання дисертаційної роботи.

Суттєвою перевагою програми є глибоке опрацювання методів моделювання технічних систем у різних галузях, зокрема у гідравлічних системах, які займають важливе місце у сучасній техніці. Okремо варто відзначити навчальні модулі, присвячені аналізу динамічних процесів, що мають критичне значення для аналізу та синтезу складних інженерних об'єктів.

У підсумку, можна констатувати, що програма «Моделювання технічних систем» готує фахівців з технічного моделювання, що володіють навичками роботи з пакетами сучасних прикладних програм та здатні проводити науково-дослідні роботи. Програма відповідає рівню сучасної інженерної науки і техніки та має потенціал до подальшого розвитку, зокрема у напрямку розширення практичних досліджень та впровадження новітніх інструментів моделювання.

Завідувач кафедри
деталей машин та теорії
механізмів і машин
Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету,
доктор технічних наук, професор



Олексій ВОРОПАЙ