

## ВІДГУК

на освітньо-наукову програму «Енергомашинобудування» для підготовки докторів філософії за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування»

На сьогодні актуальність підготовки висококваліфікованих науковців за освітньо-науковою програмою «Енергомашинобудування» обумовлена потребою професіоналів вищої кваліфікації, здатних самостійно ставити та розв'язувати комплексні задачі в науково-дослідній, науково-інноваційній, організаційно-управлінській та педагогічній діяльності в галузі енергетичного машинобудування. Особливо актуальним є вирішення науково-технічних і технологічних проблем, пов'язаних з необхідністю модернізації, створення нових ефективних автомобільних двигунів внутрішнього згоряння, які працюють на традиційних, альтернативних, відновлюваних паливах та теплоенергетичних установок, що до мінімуму знижують негативний вплив на довкілля.

В освітньо-науковій програмі «Енергомашинобудування» зазначається, що випускники отримують наукову ступінь доктора філософії з енергетичного машинобудування з різними професійними кваліфікаціями, у тому числі й науковий співробітник та викладач вищого навчального закладу. Програма розроблена на кафедрі двигунів внутрішнього згоряння Харківського національного автомобільно-дорожнього університету за участю викладачів кафедри та ґрунтуючись на досвіді наукових досліджень профільних науково-дослідних установ.

Випускники освітньо-наукової програми можуть обійтися посади у профільних вищих навчальних закладах, дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях, у наукових інституціях (наукові дослідження та управління), а також у промисловості та комерції. По завершенню освітньо-наукової програми випускники можуть продовжувати вдосконалювати свої знання та навички у науковій та інших сферах діяльності та, у подальшому, здійснювати підготовку для здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, приймати участь у постдокторських програмах.

Компетентності доктора філософії за даною програмою передбачають набуття ним інтегральних, загальних універсальних навичок дослідника, мовних, фундаментальних та професійних знань зі спеціальності. Визначено програмні результати навчання, які забезпечують якісне проведення наукових досліджень в галузі науки і техніки та дозволяють вирішувати науково-технічні проблеми дослідження, проєктування, конструювання, виробництва, випробувань, експлуатації та ремонту автомобільних двигунів

та теплоенергетичних установок в автомобільній галузі, узгодження та оптимізацію процесів взаємодії компонентів й систем у двигунах та енергетичних установках.

В програмі наведено обсяг і перелік освітніх компонентів програми, що включає обов'язкові та вибіркові дисципліни педагогічної та науково-комунікативної підготовки, загальної та спеціалізованої професійно-орієнтованої та наукової підготовки, науково-педагогічну практику. Здобувачі вивчають іноземну мову наукового спілкування, історію і філософію техніки і технології, педагогіку та психологію вищої освіти, методологію наукової діяльності, методи дослідження складних енергетичних систем, методи математичного моделювання робочих процесів у двигунах внутрішнього згоряння, випробування та діагностування енергетичних установок. Вибіркові дисципліни поглинюють знання здобувачів у вузьких питаннях проведення індивідуального наукового дослідження.

Освітньо-наукова програма достатньо повно охоплює, за допомогою освітніх компонентів, напрями наукових досліджень аспірантів спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», забезпечує одержання визначених компетентностей та результатів навчання, проведення власного наукового дослідження, написання та захист дисертаційної роботи.

Тематика наукових дисертаційних досліджень аспірантів кафедри двигунів внутрішнього згоряння, що проходять підготовку за даною програмою, направлена на поліпшення техніко-економічних показників та зниження шкідливого впливу автомобільних двигунів шляхом використання альтернативних й відновлюваних палив та систем керування, створення автомобільного поршневого пневмодвигуна багатоцільового призначення, двигуна зовнішнього згоряння, вільнопоршневого двигуна внутрішнього згоряння.

Таким чином, в цілому, обсяг та рівень підготовки аспірантів спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» за освітньо-науковою програмою «Енергомашинобудування» відповідає сучасним потребам науково-дослідних установ в галузі енергетичного машинобудування, профільним закладам вищої освіти, зокрема Українського державного університету залізничного транспорту.

В.О. завідувача кафедри теплотехніка, теплові двигуни  
І.А. енергетичний менеджмент УкрПУЗТ