

РЕЦЕНЗІЯ- ВІДГУК
на освітньо-наукову програму «Прикладна механіка»
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

Якісна підготовка висококваліфікованих наукових кадрів з науково-дослідницької та проектно-аналітичної діяльності для наукових та освітніх установ, підприємств в галузі прикладної механіки та машинознавства на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба обумовлена необхідністю розбудови та удосконалення авіаційно-космічної галузі, авіаційного транспорту, широкої номенклатури різноманітних машин і механізмів, які потребують забезпечення високої надійності, міцності і зносостійкості. Національний авіаційний університет (НАУ) був і залишається одним із провідних наукових осередків в Україні з проблем трибології та міцності деталей машин, зокрема авіаційної техніки. Кафедра прикладної механіки та інженерії матеріалів має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу для виконання такого завдання.

Рецензована освітньо-наукова програма (ОНП) «Прикладна механіка» розроблена згідно Договору про співробітництво в науково-технічній та освітній сферах між Національним авіаційним університетом (НАУ) та Інститутом проблем міцності (ІПМіц.) імені Г.С. Писаренка НАН України з метою підготовки фахівців в сфері прикладної механіки та машинознавства з поглибленою спеціальною підготовкою в області трибології, реології, фізико-хімічної механіки матеріалів, експериментальних трибологічних досліджень, технологіях виробництва та експлуатації композиційних конструкцій та зносостійких трибологічних систем.

В основі освітньо-наукової програми визначені програмні компетентності в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері прикладної механіки, машинознавства та трибології. В ОНП «Прикладна механіка» визначені програмні компетентності, виходячи з видів і завдань підготовки спеціалістів в області механічної інженерії. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер та можуть бути використані в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності майбутніх наукових кадрів.

Навчання за даною програмою орієнтовано на формування у здобувачів вищої освіти навичок розробляти, створювати та досліджувати класичні та інноваційні технічні системи та матеріали у трибології та механіці композиційних конструкцій для деталей та вузлів загального призначення і

деталей авіаційної техніки з урахуванням методів модифікації властивостей металів та неметалів, оцінкою фізико-хімічних, реологічних та триботехнічних характеристик мастильних матеріалів, міцнісних характеристик, показників зносостійкості елементів композиційних конструкцій та технічних систем для забезпечення заданого рівня їх надійності. Особливістю рецензованої ОНП є поглиблене вивчення питань фізико-хімічної механіки процесів тертя та зношування в машинах, трибоматеріалознавства та триботехнічного забезпечення надійності і довговічності функціональних поверхонь деталей трибомеханічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування.

Наші пропозиції стосовно введення в ОНП таких дисциплін, як «Аналітичні та чисельні методи дослідження механічної інженерії» та «Триботехніка та надійність машин» в якості дисциплін із оволодіння глибокими знаннями зі спеціальності були обговорені та підтримані робочою групою.

Навчальний план підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ОНП «Прикладна механіка» повністю відповідає завданням ОНП. Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг компонентів освітньо-наукової програми відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» і направлені на забезпечення відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців.

Науковий співробітник відділу міцності
матеріалів і елементів конструкцій в термосилових полях
і газових потоках ІІМіц. імені Г.С. Писаренка НАН України,
канд. техн. наук, доцент

 Лариса ЛОПАТА

Підпис канд. техн. наук Лопати Л. засвідчую

В. о. ученого секретаря ІІМіц. імені Г.С. Писаренка НАН України,

канд. техн. наук

 Світлана ТАРАСОВСЬКА

