

РЕЦЕНЗІЯ

на освітню програму "Комп'ютерна механіка",
запроваджену в Сумському державному університеті
для магістерського рівня освіти за спеціальністю 131 – Прикладна механіка

Освітня програма "Комп'ютерна механіка" розроблена відповідно до стратегії університету і спрямована на здобуття студентами поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь та навичок, що відносяться до комп'ютерних технологій, які використовуються у всіх галузях науки і техніки, де використовуються закони механіки, зокрема в машинобудуванні, тепловій і атомній енергетиці та ін.

Дана освітня програма адекватно реагує на вимоги сучасного ринку праці в машинобудуванні, де останнім часом існує особлива затребуваність у фахівцях, які мають поглиблені знання з фундаментальних наук і сучасних мов програмування, володіють навичками використання комп'ютерних технологій моделювання і автоматизованого проектування, а також досвідом практичного застосування сучасних комп'ютерних програмних комплексів для розв'язання задач динаміки і міцності, тепломасообміну, гідрогазодинаміки, інших проблем, що в цілому відображає основні тенденції розвитку в галузі сучасного машинобудування.

Затребуваність у таких фахівцях підтверджується стабільним попитом щодо їх працевлаштування на нашому підприємстві, що безумовно, як приклад, є підтвердженням ефективності взаємодії університету з роботодавцями при розробці освітньої програми, співпраці при організації ефективної виробничої практики, адекватності тем кваліфікаційних робіт випускників сучасному стану їх професійної діяльності.

Ященко Андрій Сергійович, к. т. н.,
завідувач лабораторії динаміки і
вібродіагностики

АТ «Науково-дослідний і проектно-
конструкторський інститут атомного
та енергетичного насосбудування»
(АТ «ВНДІАЕН»)



РЕЦЕНЗІЯ
на освітню програму "Комп'ютерна механіка",
започатковану в Сумському державному університеті
для другого (магістерського) рівня освіти
за спеціальністю 131 – Прикладна механіка

Освітня програма "Комп'ютерна механіка" започаткована в Сумському державному університеті для другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 131 – Прикладна механіка у 2018 році. Її зміст та основні цілі спрямовані на досягнення та розвиток програмних результатів, які були свого часу закладені у освітньо-професійній програмі спеціальності "Комп'ютерна механіка" напряму підготовки "Механіка", що існувала в СумДУ.

Дана освітня програма закентрована на конструкції, принципи роботи і фізичні процеси тих машин, механізмів, об'єктів, які в подальшому доведеться створювати та досліджувати за допомогою комп'ютерних технологій. Вона базується як загальновідомих наукових результатах, так і враховує сучасний стан розвитку комп'ютерних програмних комплексів для розрахунків задач динаміки і міцності, тепломасообміну, гідрогазодинаміки, геромеханіки, оптимізації та діагностування технічного стану механічних систем. Програма передбачає формування у студентів поглиблених знань з фундаментальних наук і сучасних мов програмування, навичок використання комп'ютерних технологій моделювання і автоматизованого проектування, а також практичного застосування сучасних комп'ютерних програмних комплексів.

У освітній програмі закладено поглиблена знань студентами фізико-математичних методів розрахунку статики, динаміки та стійкості елементів і конструкцій; аналітичних, чисельних та алгоритмічних методів моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружене-деформованого стану елементів конструкцій, інформаційних технологій в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві. Велика увага приділяється формуванню у студентів здатності до самостійного вирішення поставлених задач інноваційного характеру, уміння аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.

Стосовно методів та способів навчання програма передбачає, що навчання є студентоцентрованим, проблемно-орієнтованим, з використанням електронних ресурсів системи OCW університету, а також навчання на основі наукових досліджень. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, e-learning за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, тощо.

В цілому вважаю, що започаткована в Сумському державному університеті освітня програма "Комп'ютерна механіка" для другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 131 – Прикладна механіка дозволить ~~готувати на належному рівні~~ фахівців освітнього ступеня "магістр".

Заслужений діяч науки і техніки України,
професор кафедри теоретичної
та комп'ютерної механіки
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара, д. т. н., професор,

