

УДК 378:533.6

Лазарева О.О.¹, Сахнюк Н.В.², Лазарев І.О.³

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц., інж. АТ «Мотор Січ»

³ асп. НУ «Запорізька політехніка»

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ З ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ АВІАДВИГУНОБУДУВАННЯ

Сучасний світ потребує розширення інноваційної діяльності в галузі авіадвигунобудування. Якість підготовки інженерних кадрів безпосередньо пов'язана з формуванням інтелектуального потенціалу, засвоєнням нових знань, умінь та навичок, виробленням професійних компетенцій. Викладання дисципліни "Прогресивні технологічні процеси авіадвигунобудування" відіграє ключову роль у формуванні професійної майстерності майбутніх фахівців.

Аналіз викладання технічних дисциплін у закладах вищої освіти та розробка рекомендацій щодо осучаснення науково-педагогічної організації викладання дисципліни "Прогресивні технологічні процеси авіадвигунобудування".

Компетентнісний підхід до навчання передбачає використання нових освітніх технологій та орієнтацію на стандарти вищої освіти в галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки. Висока наукоємність сучасного авіадвигунобудування вимагає від випускників глибоких знань у проектуванні, розрахунку та виготовленні деталей і вузлів авіаційних двигунів.

Для підвищення ефективності викладання дисципліни "Прогресивні технологічні процеси авіадвигунобудування" рекомендується:

Лекційні заняття: Використання відеопроєкційної апаратури для підвищення наочності матеріалу. Формування знань у вигляді укрупнених блоків з подальшим деталізованим вивченням під час самостійної роботи.

Практичні заняття: Розвиток здібностей до самостійного технічного рішення та аналізу через вирішення реальних завдань. Застосування диференційованого навчання, при якому кожен студент опановує знання відповідно до його можливостей.

Лабораторні роботи: Практична верифікація теоретичних знань. Набуття навичок роботи з вимірювальним обладнанням, обробки інформації та формулювання обґрунтованих висновків.

Самостійна робота студентів: Включає вивчення додаткового теоретичного матеріалу, виконання поточних домашніх завдань та індивідуальних розрахунково-графічних робіт.

Для подолання дефіциту аудиторного часу та обмежень предметної бази практичних занять рекомендується:

Широке використання методів підвищення наочності навчання, зокрема схем структурних станів у поєднанні з прикладами типових технологій виготовлення авіаційних двигунів.

Використання схем та порівняльних характеристик при розгляді різних методів прогресивних технологій.

Застосування комбінацій номограм, ескізів та епюр для кращого сприйняття реалізованих процесів та закономірностей роботи деталей і вузлів авіаційних двигунів.

Ефективне викладання технічних дисциплін потребує:

- Інтеграції регіональних ресурсів науки, виробництва та освіти;
- Організації системи безперервної інженерно-технічної підготовки;
- Розвитку ціннісного ставлення до інженерної діяльності;
- Адаптації освітніх програм до реальних потреб виробництва;

Використання сучасних форм і методів навчання в процесі викладання дисципліни "Прогресивні технологічні процеси авіадвигунобудування" до-

зволяє студентам на високому рівні опанувати теоретичні знання та практичні навички.

Покращення якості підготовки фахівців потребує:

-Актуалізації програм та змісту підготовки відповідно до сучасних вимог;

-Активної участі представників підприємств у освітньому процесі;

-Інтеграції процесу навчання та науково-практичних досліджень;

-Розвитку співпраці між закладами вищої освіти та виробництвом;

Це дозволить підготувати конкурентоспроможних фахівців, здатних вирішувати складні інженерні завдання в галузі авіадвигунобудування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Byvalkevych L. Developing Technical Creativity in Future Engineering Educators / L. Byvalkevych, O. Yefremova, S. Hryshchenko // Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. – 2020. – № 12 (1). – P. 162–175.