

«Електричні вимірювання»

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни. Дисципліна «Електричні вимірювання» направлена на підготовку фахівців, які спроможні орієнтуватись у питаннях сучасного машино- та приладобудування, використовувати нові технології, досягнення науки, техніки та вимоги стандартів, що гарантує високу якість продукції.

Методи та засоби стандартизації, метрології, електричних вимірювань практично єдині для всього народного господарства. Відмінність їх для окремих галузей зумовлена переважно видом, габаритними розмірами та масою чи матеріалами, які використовуються для виготовлення продукції чи окремих виробів. Одержані знання студентами використовуються при проектуванні та організації виробництва і ремонту побутових машин та приладів з використанням сучасних засобів електричних вимірювань. Дисципліна «Електричні вимірювання» базується на знаннях студентами вищої математики, теоретичних основ електротехніки. Програмою дисципліни передбачається засвоєння студентами загальні питань метрології, основ побудови електровимірювальних приладів, методів вимірювання електричних величин, практичних навичок застосування засобів вимірювальної техніки. В процесі вивчення дисциплін студенти отримують знання з теорії та технологій електричних вимірювань у сфері виробництва та експлуатації електропобутової техніки та уміння виконувати вимірювання електричних величин з використанням сучасної вимірювальної техніки. Завдання та предмет дисципліни. Показати студентам сучасний стан створення машин побутового призначення в якому широко використовується стандартизація, метрологія та результати електричних вимірювань. В результаті вивчення дисципліни "Електричні вимірювання" студент повинен: знати: - основні поняття в галузі стандартизації, метрології та організації вимірювань, методи вимірювання електричних величин; - принципи побудови

вимірювальних приладів, установок та систем; - способи застосування вимірювальної техніки; вмiти: - визначати оптимальні параметри засобів вимірювальної техніки для конкретного застосування; - проводити електричні вимірювання, а на основі отриманих результатів формувати висновки щодо їх відповідності стандартам, нормам та технічним умовам на види електропобутової техніки; - вести обробку результатів вимірювання та користуватися її результатами