

АНОТАЦІЯ

МІКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНІКА

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – надати здобувачам вищої освіти знання про ідеологію побудови мікропроцесорних систем на основі сучасних досягнень мікроелектроніки та інформаційно-комунікаційних систем для використання в галузевому машинобудуванні.

Основні завдання навчальної дисципліни – сформувати у здобувачів вищої освіти навички до практичного використання елементів цифрової техніки, мікроконтролерів в електротехнічних системах, принципів побудови інформаційно-діагностичних та інформаційно-управляючих систем в галузевому машинобудуванні.

Компетентності:

загальні:

– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

фахові:

– здатність планувати та здійснювати оригінальні дослідження на національному та міжнародному рівнях, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в галузі машинобудування і можуть бути опубліковані у наукових виданнях;

– здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

Результати навчання:

Застосовувати мікропроцесорну техніку та прикладне програмне забезпечення для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Загальні положення, ідеологія побудови мікроелектронних і мікропроцесорних систем

Тема 2. Функціональні елементи цифрової техніки

Тема 3. Функціональні структури і архітектура мікропроцесорних систем

Тема 4. Мікроконтролери в електротехнічних системах

Тема 5. Інформаційно-діагностичні та інформаційно-управляючі системи

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0.

Форма семестрового контролю – залік