

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія»

ЦИКЛ: професійної підготовки

Дисципліна: **ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ ТА МІКРОПРОЦЕСОРНІ ЗАСОБИ В БІОМЕДИЧНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ**

Статус: вибіркова

Навчальний рік 2017/2018 семестр: IX

Мета:

формування спеціальних знань, розуміння, вміння та навиків в області використання та розробки обчислювальних та мікропроцесорних засобів у біомедичній інженерії, які працюють в режимі «реального часу» і можуть мати, як наукове, так і прикладне застосування.

Завдання:

ознайомити студентів із використанням та розробкою обчислювальних та мікропроцесорних засобів у біомедичній інженерії

Зміст дисципліни

Призначення обчислювальних та мікропроцесорних засобів у біомедичній інженерії. Робота в режимі реального часу. Програмно-апаратний дуалізм. Структурне проектування апаратної та програмної частин вбудованих мікропроцесорних систем у біомедичній інженерії. Периферійні сенсорні та виконавчі пристрої. Інтерфейси користувача та об'єктів. Інтерактивний режим роботи. Енергозабезпечення. Програмування мікропроцесорів для біомедичної апаратури.

Викладацький склад:

Яворський Б.І., доктор технічних наук, професор

Обсяг: 3 кредити ECTS, лекції – 24 год., практичні заняття – 12 год.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі, підсумковий контроль – екзамен.