

ПРЕЗЕНТАЦІЯ КУРСУ «МІКРОЕЛЕКТРОННІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ТЕРАПІЇ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ»

Мета курсу “Мікроелектронні пристрої для терапії різних захворювань” - ознайомити студентів з використанням фізичних факторів для впливу на організм з лікувально-профілактичною метою. У курсі розглядається устрій типової апаратури і викладається техніка та методика її застосування у терапії.

Завданнями вивчення дисципліни є закріплення існуючих знань, на базі яких будуть отриманні фундаментальні та прикладні знання для проведення різноманітних досліджень, компетентного і відповідального вирішення певних задач, які направлені на формування, набуття та отримання навичок передбачених у межах певної дисципліни. Дати знання про методи використання фізичних факторів для лікувально-профілактичних цілей; конструкцію та принцип роботи терапевтичної апаратури.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
1	2
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>	<p>Методи:</p> <p>Наочні методи (флеш -картки, презентації, схеми, моделі, алгоритми, відео, експеримент).</p> <p>Словесні методи (пояснення, робота з інформаційними джерелами).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, побудова схем).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>
<p>СК 2. Здатність здійснювати тестування та діагностику приладів та обладнання, а також оброблення і аналіз отриманих результатів.</p> <p>СК 9. Здатність до розроблення вузлів, приладів і систем мікро- та наносистемної техніки нового функціонального призначення.</p>	<p>Методи:</p> <p>Дослідницький (самостійна робота, експеримент, індивідуальні завдання).</p> <p>Наочні методи (презентації, схеми, моделі, алгоритми, відео, експеримент).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, побудова схем).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p>

	Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій, мозковий штурм).
<p>Програмні результати навчання:</p> <p>Р 1. Формулювати і розв'язувати складні інженерні, виробничі та/або наукові задачі під час проектування, виготовлення і дослідження мікро- та наносистемної техніки різноманітного призначення та створення конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах.</p> <p>Р 4. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері мікро- та нанoeлектроніки, для розв'язування складних задач професійної діяльності.</p> <p>Р 7. Розв'язувати задачі синтезу та аналізу приладів та пристроїв мікро- та наносистемної техніки.</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований).</p> <p>Контрольні заходи: теоретичне тестування за змістовим модулем, надання звіту із виконання лабораторної роботи, підсумкове тестування.</p>

Міждисциплінарні зв'язки. Курс «Мікроелектронні пристрої для терапії різних захворювань» є логічним продовженням опанування здобувачами освіти відповідних компетентностей та програмних результатів навчання в рамках спеціальності 176 «Мікро –та наносистемна техніка» другого магістерського рівня. Набуті при вивченні даного курсу знання необхідні у виробничій практиці, виконанні кваліфікаційної роботи магістра та подальшій дослідницькій діяльності в галузі електроніки, автоматизації та електронних комунікацій.