

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦІПЛІНИ

Програмування вимірювальних пристроїв

Обсяг дисципліни: кількість кредитів ECTS – 3.

1. Стислий опис дисципліни: вивчення основ метрології, методів та принципам побудови технічних засобів вимірювання основних параметрів електричних сигналів і мереж, сучасної аналогової та цифрової елементної бази вимірювальної техніки, застосування мікропроцесорних систем в вимірювальних приладах і комплексах, задачах і методах обробки вимірюваної інформації. Систем та комплексів чисельних методів і алгоритмів їх реалізації на ЕОМ та МПС.
2. Мета опанування дисципліни: освоєння принципів дії, основних характеристик досліджуваних засобів вимірювальної техніки, набуття практичних навичок роботи в програмному середовищі, пов'язаних зі створенням програмного забезпечення для вимірювальних пристроїв, його тестування та відлагодження.
3. Перелік компетенцій, яких набуває студент після опанування цієї дисципліни: здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях (K01); здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (K02); навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (K04); здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел (K05); здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання (K13); здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи (K14); здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань (K16); здатність виконувати технічні операції при випробуванні, повірці, калібруванні та інших операціях метрологічної діяльності (K18).
4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: конструкторська, інженерна та дослідницька робота.
5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану: Обчислювальна техніка та програмування, Мікропроцесорна техніка, Технології програмування.
6. Мова викладання: українська.
7. Лектор: доц. Рева В. І.