

Дисципліна	ПВ 1.1. Інформаційно-вимірювальні технології визначення та контролю властивостей матеріалів
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (семестр)	1 курс (2 семестр)
Обсяг	120 год (36 лек, 18 практик, 18 лабораторні)
Мова викладання	Українська
Орієнтована для освітньої програми	Інформаційні вимірювальні технології екологічної безпеки
Кафедра що забезпечує	Інформаційно-вимірювальних технологій
Що буде вивчатися	Зміст і етапи інформаційно-вимірювальних технологій. Приклади застосування інформаційних вимірювальних технологій для визначення властивостей матеріалів. Метрологічні структурні схеми вимірювань. Види вимірювань. Класифікація, призначення. Застосування інформаційних технологій. Методологія органічних та економічних аспектів якості продукції. Обробка результатів вимірювання. Методи оцінки та контролю властивостей матеріалів та якості продуктів. Виявлення та виключення грубих похибок. Обробка результату багаторазових прямих вимірювань.
Чому це цікаво/треба вивчати	Для формування фахівця високої кваліфікації зі спеціальності «Метрологія і інформаційно-вимірювальна техніка»
Чому можна навчитися (результати навчання)	Сучасним методам ведення науково-дослідних робіт, фізико-математичним методам, що застосовуються в інженерній і дослідницькій практиці, на рівні, необхідному для досягнення високих результатів та впровадження їх у виробництво, Умінню застосовувати засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ФК 4 Здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань. ФК 5 Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів. ФК 7 Здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів та сертифікаційних випробувань. ФК 8 Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами. ФК 10 Здатність розробляти нормативну та методичну базу для забезпечування якості та технічного регулювання та розробляти науково-технічні засади систем управління якістю та сертифікаційних випробувань.
Інформаційне забезпечення	Навчальна та робоча програми дисципліни, РСО, конспект лекцій
Форма проведення занять	Лекції, практичні та лабораторні роботи, навчальний посібник (друковане та/або електронне видання)
Семестровий контроль	Залік