

## **АНОТАЦІЯ ДО ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«Інформаційно вимірювальні технології контролю та діагностики»**

Освітньо-професійна програма: Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Рівень освіти: фахова передвища освіта

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Спеціальність: 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

#### **Опис дисципліни:**

Дисципліна «Інформаційно вимірювальні технології контролю та діагностики» спрямована на опанування студентами: стандартів контролю та діагностики, методів та засобів контролю та діагностики, інтегрованого контрольо - діагностичного обладнання транспортних засобів, технологій збору та обробки даних контролю та діагностики.

В процесі опанування курсу студент набуде компетентностей:

- обґрунтовано обирати контрольо-діагностичне обладнання;
- застосовувати вимірювальні прилади для визначення стану об'єкту контролю та діагностики;
- збирати та подавати у вигляді таблиць, графіків, схем інформацію про властивості стан об'єкту діагностики та контролю, опрацьовувати великі обсяги результатів контролю, вимірювання та діагностики;
- застосовувати інструментальні засоби, засоби вимірювання та інтегроване контрольо - діагностичне обладнання транспортних засобів для їх діагностики;
- працювати в колективі, зокрема, в процесі реалізації проєктів, професійних задач;
- дотримуватись принципів доброчесності при використанні інформації;

#### **Основні теми курсу:**

- Тема.1 Технічна діагностика
- Тема.2 Методи неруйнівного контролю

- Тема.3 Метод акустичної емісії
- Тема.4 Основи надійності
- Тема.5 Мікроконтролерні та автоматизовані системи контролю та діагностики
- Тема.6 Інтерфейси систем контролю та діагностики
- Тема.7 Обробка великих даних контрольно-діагностичних систем

**Очікувані результати навчання:**

Після успішного завершення курсу студенти зможуть застосовувати методи діагностики та моніторингу технічних систем для виявлення несправностей, оцінювати надійності та ефективності функціонування технічних об'єктів, застосовувати сучасні інформаційні технології для вирішення задач в галузі метрології та для опрацювання результатів отриманих з інформаційно-вимірювальної техніки, застосовувати інтегровані інформаційно-вимірювальні технології та контрольно - діагностичне обладнання транспортних засобів

Форма підсумкового контролю: Залік

Обсяг дисципліни: 4 кредити ECTS

Викладач: Карпусь Володимир Вікторович