

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Надійність та діагностика засобів вимірювань

та інформаційно-вимірювальних систем

(назва дисципліни)

Освітньо-професійна програма Технічна експертиза

(назва освітньої програми)

Спеціальність 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

(код та назва спеціальності)

Обсяг дисципліни 4 кредитів ECTS, лекцій 24 год., лабораторних занять 8 год., практичних занять 8 год., форма контролю – залік

1. Стислий опис дисципліни: вивчають методи та засоби аналізу надійності засобів вимірювальної техніки. Розкрито основні поняття, визначення та критерії, що використовуються при дослідженні, проектуванні і експлуатації засобів вимірювань та інформаційно-вимірювальних систем, методи розрахунку надійності і організації діагностування. Вивчають методи контролю працездатності, пошуку дефектів і забезпечення експлуатаційної надійності засобів вимірювань та інформаційно-вимірювальних систем. Розглянуто принципи планування і обробки результатів випробувань на надійність. Вивчають ймовірнісну, експоненційну, дискретно-безперервну модель визначення метрологічної надійності ЗВТ, що дає змогу встановлювати оптимальні міжповірчі й міжремонтні інтервали та ін. Вивчають програмні засоби автоматизації оцінки і аналізу показників експлуатаційної надійності засобів вимірювальної техніки.

2. Мета: оволодіння методами проектування, розробки, застосування, обслуговування, менеджменту та метрологічного забезпечення засобів вимірювальної техніки.

3. Перелік компетенцій, яких набуває студент після опанування даної дисципліни: володіння ймовірнісним, експоненційним, дискретно-безперервним методами визначення метрологічної надійності засобів вимірювальної техніки, що дає змогу встановлювати оптимальні міжповірчі й міжремонтні інтервали.

4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: метрологічні служби підприємств, повірочні та калібрувальні лабораторії, науково-дослідні установи.

5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану та вимоги до попередньо набутих компетенцій: теоретична метрологія, вища математика, методи та засоби вимірювань.

6. Мова викладання: українська.

7. Лектор: професор каф. МТЕ Єгоров Андрій Борисович