**Презентація дисципліни**

**«Метрологія та сертифікація гідродинамічних процесів»**

**Мета дисципліни** : засвоєння студентами теорії і практики вимірювання основних фізичних величин в гідротехніці, набуття навичок роботи з різноманітними вимірювальними приладами і комплексами, оволодіння інженерними методами розрахунків, оцінювання та обчислення похибок вимірювань, вивчення студентами основ стандартизації, сертифікації та метрології.

Після успішного вивчення курсу студент повинен **знати** характеристики і властивості матеріалів, обладнання, процесів в теплоенергетичній галузі та **вміти**

користуватися приладами для вимірювання температур, витрат тисків, рівнів, вологості тіл і газів, проводити аналіз складу багатокомпонентних газових середовищ.

Теми лекційних занять

Тема 1. Об’єкти вимірювань і їх міри. Основи теорії розмірності.

Тема 2. Вимірювання теплових параметрів: температури, тисків, розрідження.

Тема 3. Вимірювання витрат рідин, газів та пари, рівнів рідин та сипучих матеріалів.

Тема 4. Вимірювання складу і властивостей речовин.

Тема 5. Основи теорії вимірювань.

Тема 6. Обробка результатів вимірювань.

Тема 7. Кваліметрія. Показники якості.

Тема 8. Контроль та атестація якості, управління якістю.

Тема 9. Сутність і зміст сертифікації.