

# ЯКІСТЬ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ

## АНОТАЦІЯ

Проблеми якості умов життя безпосередньо цікавлять кожного з нас, оскільки наше існування обумовлюється якістю води та продуктів харчування (вміст вологи, важких металів, харчових добавок і барвників) фоновим вмістом забруднюючих речовин та наявності наприклад пилю, органічних речовин у робочих приміщеннях або на вулиці а також інших чинників. Для проведення оцінки шкідливих та небезпечних чинників та встановлення допустимих концентрацій необхідно ознайомитися з відповідними методиками, нормативами, приладами, а також з особливостями їх використання в природоохоронній діяльності, подоланні екологічних проблем, систематизація отриманих знань і формування навичок подальшої професійної діяльності. Комплексний підхід полягає у формуванні природоохоронного та екологічного світогляду який повинен бути складовою різноманітних виробничих технологій і необхідною передумовою випуску якісної продукції та злагодженої роботи цехів, дільниць, транспортної, природоохоронної та інших структур.

Вивчення дисципліни «ЯКІСТЬ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ» дозволить Вам забезпечити високу кваліфікацію майбутніх спеціалістів у їх багатогранній діяльності, використовувати досягнення стандартизації, сертифікації в управлінні якістю продукції і послуг, сприяти прийняттю самостійних правильних рішень в умовах жорсткої конкуренції під час розгляду наукових і виробничо-господарських завдань для одержання високих результатів, що потребує від здобувачів освіти глибоких базових знань у галузі взаємозамінності та стандартизації. Розуміння особливостей їх використання у сфері природоохоронної діяльності, боротьби з екологічними проблемами, систематизація знань і формування навичок для подальшої професійної діяльності є ключовими елементами цього процесу. Вирішення завдань контролю параметрів середовища включає в себе впровадження ефективних науково-методичних і організаційно-технічних заходів та повинні сприяти підвищенню ефективності процесів вимірювань у промисловості. Для реалізації завдань під час вивчення курсу будуть розглядаються наступні питання: методи та засоби вимірювання шкідливих та небезпечних факторів; способи обробки результатів вимірювання; похибки вимірювань; метрологічне забезпечення; гігієнічний лабораторний контроль виробничого середовища і основні методи.

**Чеберячко Юрій**

доктор технічних наук,  
професор,

фахівець з охорони праці, стандартизації,  
сертифікації та проектування засобів  
індивідуального захисту органів дихання



Yurii.Cheberiyachko@mipolytech.education

**mip** metinvest  
polytechnic

Освітній  
рівень

БАКАЛАВР

Кількість  
кредитів

4,0

Мова  
викладання

УКРАЇНСЬКА

Назва  
кафедри, яка  
пропонує  
дисципліну

КАФЕДРА  
БЕЗПЕКИ  
ПРАЦІ ТА  
ОХОРОНИ  
ДОВКІЛЛЯ

## ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базовими дисциплінами є дисципліни які вивчалися студентами на освітньому рівні бакалавра, що формують наступні компетентності та навички до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, а також вміння обґрунтовувати вибір індивідуального та колективного рівня безпеки, знання про основні міжнародні стандарти та рекомендації, такі як ISO, IEC, OIML, їх структура і принципи, окрім того, навички роботи програмами комп'ютерної обробки та аналізу даних.
- Увага: вивчення дисципліни «ЯКІСТЬ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ» в Технічному університеті «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» відбувається після вивчення дисципліни: «ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ».

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- знати загальні відомості щодо стандартизації, метрології та сертифікації у сфері екологічного управління;
- знати методику вирішення загальних питань при обробки результатів вимірювання;
- знати порядок застосування стандартів у сфері природоохоронній діяльності н;
- вміти здійснювати пошук і добирати методи оцінки якості та засоби інформаційно-вимірювальної техніки для вирішення професійних задач;
- знати метрологічні правила та норми, класифікацію засобів вимірювальної техніки та їх використання
- вміти застосовувати на практиці методику аналізу щодо вибору заходів захисту або об'єктивності та точності оцінювання за допомогою різного метрологічного забезпечення
- вміти опрацювати результати досліджень, статистичної обробки даних та вимірювань з можливістю їх подання на основі існуючих стандартів, а також сертифікації якості.

## МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

- У навчальному процесі дисципліни «ЯКІСТЬ, МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ» комбінуються лекції, які здійснюються на платформі Moodle, та самостійне вивчення навчального матеріалу.
- Практичні заняття зосереджені на відпрацюванні частково-пошукових та проектно-дослідницьких навичок, проводяться у формі аналізу умовно змодельованих ситуацій та реальних кейсів. Крім цього, здобувачі повинні виконувати індивідуальні завдання та модульну контрольну роботу.
- Для додаткової підтримки доступні опціональні індивідуальні та групові консультації.

## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності для здобувачів освіти за освітніми програмами, в яких вивчення дисципліни є вибіркоvim

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
Робота на семінарських та практичних заняттях	30	-
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	40	-
Модульні контрольні роботи	30	-
<b>Всього (О)</b>	<b>100</b>	-

Здобувачам освіти, які вивчають дисципліну «Стандартизація та сертифікація систем екологічного управління» як вибіркоvu, підсумкова оцінка виставляється як сума балів за поточною успішністю.

## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

- Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання та захисту індивідуальних завдань, надання підсумкової контрольної роботи для заочної форми) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компонента, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання);
- Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація та акредитація» для студентів денної та заочної форм навчання за напрямками 263 «Цивільна безпека» Кременчук 2016. – 108с.
2. Методичні вказівки щодо практичних робіт з навчальної дисципліни «Метрологія, стандартизація та акредитація в охороні праці» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» Кременчук 2017. – 45с.
3. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Метрологія і стандартизація» для студентів технічних спеціальностей усіх форм навчання / Уклад.: Н. В. Козакова. – Харків : НТУ «ХПІ», 2022 . – 14 с.
4. Сєдишев Є. С. Конспект лекцій з дисципліни «Метрологія і стандартизація» / Є. С. Сєдишев ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 97 с.
5. Ernst & Young (2015). Independent Review of the European Standardisation System Final Report, March 2015. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/18221a52-2a07-46e3-be6e-e1b7d98a2ee8/language-en/format-PDF/source-50778362>

## АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

[Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://www.metinvest.university.edu.ua/academy)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. захищених на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.