



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### МІЖНАРОДНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ

<b>Галузь знань</b>	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
<b>Шифр та назва спеціальності</b>	175 Інформаційно-вимірювальні технології
<b>Назва освітньо-професійної програми</b>	Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Факультет</b>	електроніки, автоматизації та метрології
<b>Кафедра</b>	метрології, якості та стандартизації
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	ОК-26 ОПП «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
<b>Форма навчання</b>	Денна

#### Викладачі

**Жеребцова Лілія Миколаївна**  
[Lilya.zherebcova@gmail.com](mailto:Lilya.zherebcova@gmail.com)



Старший викладач кафедри метрології, якості та стандартизації

**Кисельова Ольга Ігорівна**  
[Kiselovao@ukr.net](mailto:Kiselovao@ukr.net)



Доцент кафедри метрології, якості та стандартизації,  
кандидат педагогічних наук, доцент

#### Загальна інформація про дисципліну

<b>Анотація до дисципліни</b>	Дисципліна «Міжнародна стандартизація» має міждисциплінарний характер. Вона інтегрує, відповідно до свого предмету, знання з таких освітніх і наукових галузей, як: вступ до спеціальності, основи технічного регулювання, стандартизація продукції та послуг, організація діяльності підрозділів метрології, стандартизації та сертифікації на підприємстві. Навчання спрямовано на ознайомлення з основним міжнародними організаціями стандартизації, їх роль
-------------------------------	---

	у світі; позначення, розробка та використання міжнародних стандартів.
<b>Мета дисципліни</b>	– є ознайомлення з призначенням та цілями міжнародної стандартизації, порядком використання міжнародних стандартів, їхньої гармонізації, а також з міжнародними та європейськими організаціями зі стандартизації.
<b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b>	ЗК05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК09. Здатність бути критичним і самокритичним. СК08. Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами.
<b>Результати навчання</b>	ПР03. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ. ПР18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.
<b>Обсяг дисципліни</b>	Загальний обсяг дисципліни: 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Для денної форми навчання: лекції – 40 годин, практичні заняття – 20 години, самостійна робота – 120 годин.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
<b>Терміни викладання дисципліни</b>	Дисципліна викладається у 6-му семестрі (1–18 тижні)

### Програма дисципліни

<b>Тема 1.</b>	<b>Призначення та цілі міжнародної стандартизації</b> Історія розвитку міжнародної стандартизації Значення міжнародної стандартизації в розвитку торговельно-економічних зв'язків між країнами
<b>Тема 2.</b>	<b>Міжнародні організації зі стандартизації</b> Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) Міжнародна електротехнічна комісія (IEC) Міжнародний союз електрозв'язку Міжнародної організації законодавчої метрології (OIML)
<b>Тема 3.</b>	<b>Процес розробки міжнародних стандартів:</b> Етапи створення стандарту: ініціатива, розробка, обговорення, голосування та впровадження. Участь країн у розробці стандартів. Роль технічних комітетів.
<b>Тема 4.</b>	<b>Регіональні організації зі стандартизації</b>

	Європейська організація з якості (ЄОQ) Європейський комітет зі стандартизації в електротехніці (CENELEC)
<b>Тема 5.</b>	<b>Стандартизація в зарубіжних країнах</b> Американський національний інститут стандартів і технологій. Британський інститут стандартів. Французька асоціація з стандартизації Німецький інститут стандартів Японський комітет промислових стандартів
<b>Тема 6.</b>	<b>Гармонізація міжнародних і національних стандартів:</b> Переваги гармонізації для міжнародної торгівлі та промисловості. Процес впровадження міжнародних стандартів у національне законодавство. Виклики гармонізації та шляхи їх подолання.
<b>Тема 7.</b>	<b>Застосування стандартів у різних галузях:</b> Стандарти в галузі виробництва (технічні регламенти, управління якістю, безпека продукції). Стандарти в інформаційних технологіях (цифрова безпека, програмне забезпечення). Екологічні стандарти (сталий розвиток, екологічна безпека).
<b>Тема 8.</b>	<b>Вплив стандартів на міжнародну економіку та торгівлю:</b> Стандарти як інструмент для зменшення технічних бар'єрів у торгівлі. Переваги для експортерів, імпортерів та споживачів. Вплив стандартів на інновації та розвиток технологій. Вплив нових технологій (Інтернет речей, штучний інтелект) на процес стандартизації. Роль цифрових стандартів у сучасній економіці.
<b>Тема 9.</b>	<b>Міжнародна стандартизація, сталий розвиток та сертифікація:</b> Роль стандартів у забезпеченні сталого розвитку. Стандарти для зменшення викидів вуглецю, енергоефективності та управління ресурсами. Процедури сертифікації продукції та процесів. Маркування та його роль у міжнародній торгівлі (наприклад, маркування CE в Європі).

### Список рекомендованих джерел

1. Величко О.М., Коломієць Л.В., Гордієнко Т.Б. Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: у п'яти томах. Т. 3: Стандартизація: підручник. Одеса: ВМВ, 2014. 523 с.
2. Коренець Ю. М. Стандартизація, сертифікація і метрологія: навч. посібник. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2023. 90 с.
3. Кропивна А. В., Бондаренко Г. С., Кропивний В. М. Стандартизація: навчальний посібник. Кропивницький: ЦНТУ, 2021. 307 с.
4. Кузьміна Т.О. Міжнародна система стандартизації та сертифікації: навчальний посібник (вид.3-тє, випр.і доповн.). Київ: Олді+, 2018. 316 с.

Щопонеділка у лютому-червні 2024 року з 11<sup>10</sup> до 12<sup>30</sup> год., ауд. 301 – доцент Кисельова О.І.

### Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано	Нарахування балів	<p><b>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить:</b> за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.</p>
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

### Політика опанування дисципліни

**Відвідування:** Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

**Дотримання принципів академічної доброчесності:** Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму **Unicheck**.

**Умови зарахування пропущених занять:**

**Інші умови:** Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle, за посиланням .....