



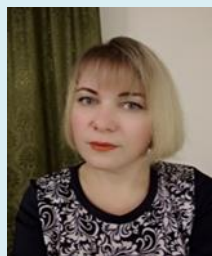
СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АКРЕДИТАЦІЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТА ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Метрології, якості та стандартизації
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова компонента освітніх програм першого (бакалаврський) рівня вищої освіти
Рекомендовано для спеціальностей	Для всіх ОПП запроваджених ДУІТЗ
Форма навчання	Денна, заочна

Викладачі

Кисельова Ольга Ігорівна
Kiselovao@ukr.net



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

Загальна інформація про дисципліну

Анотація до дисципліни

Дисципліна «Акредитація вимірювальних та випробувальних лабораторій» рекомендована для здобувачів першого (бакалаврський) рівня вищої освіти за інженерними спеціальностями.
Необхідними умовами для навчання є базове розуміння основ метрології та метрологічних характеристик вимірювальних приладів.
Навчання спрямовано на формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь і навичок, необхідних для:

- вміння оцінювати відповідність лабораторії вимогам міжнародних та національних стандартів;
- оволодіння навичками забезпечення метрологічної простежуваності результатів вимірювань;
- розуміння основ управління якістю у випробувальних і калібрувальних лабораторіях;

	<ul style="list-style-type: none"> – навчання підготовці документації для акредитації лабораторій; – засвоєння процедур проведення внутрішніх аудитів і зовнішнього оцінювання компетентності; – інтеграції знань з фізичних наук, техніки, метрології та управління якістю для підготовки універсальних фахівців.
Мета дисципліни	забезпечення здобувачів вищої освіти необхідним обсягом знань з акредитації вимірювальних та випробувальних лабораторій, вивчення Національної системи акредитації України та порядку проведення акредитації вимірювальних та калібрувальних лабораторій, якими повинні володіти майбутні бакалаври в галузі фізичних наук і техніки.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<ul style="list-style-type: none"> – Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях. – Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. – Здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів та сертифікаційних випробувань. – Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами.
Результати навчання	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні вивчити:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру Національної системи акредитації України; – порядок проведення акредитації лабораторій; – критерії акредитації лабораторій; – права та обов'язки акредитованих ООВ; – вміти користуватися вимогами міжнародних стандартів щодо до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій.
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни 6 кредитів ЄКТС (180 академічних годин), з них: лекцій – 20 год.; практичних занять – 14 год.; самостійна робота – 146 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Відповідно до розкладу занять вибіркового компонент освітньої програми

Програма дисципліни

Тема 1.	Національна система акредитації України Національна система акредитації України (НСА). Законодавчі акти, міжнародні стандарти ISO/IEC 17011 та стандарти міжнародного співробітництва. Національне агентство з акредитації України (НААУ).
Тема 2.	Управління з акредитації органів з оцінки відповідності Управління акредитацією, механізм оцінки компетентності органів з оцінки відповідності. Основні функції управління акредитації лабораторій, сертифікаційних органів, інспекційних органів: оцінка заявок ООВ на акредитацію; проведення аудитів та інспекцій; моніторинг відповідності

	акредитованих органів встановленим вимогам; вирішення спірних питань, зокрема апеляцій.
Тема 3.	<i>Положення про Раду з акредитації Національного агентства з акредитації України</i> Рада з акредитації, як консультативно-дорадчий орган, що сприяє діяльності НААУ. Її склад і основні завдання: розгляд стратегічних питань розвитку акредитації; погодження важливих рішень, що стосуються процедур акредитації; забезпечення прозорості та взаємодії із зацікавленими сторонами.
Тема 4.	<i>Положення про атестаційну комісію персоналу з акредитації</i> Атестаційна комісія, її функції і завдання. Основні її завдання: розробка критеріїв кваліфікації персоналу; організація навчань і перевірок компетентності; ухвалення рішень щодо допуску фахівців до роботи в системі акредитації.
Тема 5.	<i>Положення про комісію з апеляцій Національного агентства з акредитації України</i> Мета і діяльність комісії з апеляцій. Умови забезпечення об'єктивного розгляду скарг від ООВ щодо процесу акредитації або результатів оцінки. Її головні функції: аналіз підстав для подання апеляцій; перевірка процедур і дотримання стандартів під час акредитації; ухвалення остаточних рішень, спрямованих на відновлення довіри.
Тема 6.	<i>Положення про технічний комітет з акредитації</i> Діяльність Технічного комітету, як ключової структури, що забезпечує науково-технічну підтримку діяльності НААУ. Його компетенції: розробка технічних критеріїв акредитації; аналіз нових стандартів і методик; надання консультацій для ефективного застосування міжнародних вимог.
Тема 7.	<i>Порядок проведення акредитації ООВ в Україні</i> Розгляд основних нормативних документів, що регулюють процес акредитації. Етапи процесу акредитації: 1. Подача заявки та попередній аналіз документів. 2. Проведення первинної оцінки, зокрема аудитів на місцях. 3. Розгляд результатів оцінки експертною комісією. 4. Прийняття рішення про акредитацію або відмову. 5. Надання сертифіката акредитації та періодичний нагляд.
Тема 8.	<i>Міжнародна діяльність у сфері акредитації</i> Структура, діяльність і мета міжнародних організацій, таких як IAF, ILAC, EA. Гармонізація процедур акредитації з міжнародними стандартами. Механізм взаємного визнання сертифікатів між країнами. Умови підвищення конкурентоспроможності української продукції на глобальному ринку.
Тема 9.	<i>Критерії акредитації лабораторій</i> Стандарт ISO/IEC 17025. Основні критерії акредитації лабораторій: компетентності персоналу; технічного оснащення лабораторій; застосовуваних методик; системи управління якістю.
Тема 10.	<i>Права та обов'язки акредитованих органів з оцінки відповідності</i> Права акредитованих ООВ. Використання знаку акредитації; видача сертифікатів, визнаних на міжнародному рівні. Обов'язки акредитованих ООВ, щодо дотримання встановлених стандартів, звітності про діяльність та проходження регулярного моніторингу.

Список рекомендованих джерел

- Герілович А.П., Окаєвич О.С., Герілович І.О. Проектування та обслуговування лабораторій (переклад українською): навчальний посібник під ред. проф. Геріловича А.П. Харків: «Інститут Єдиного Здоров'я», 2024. 79 с.
- Величко О. М., Коломієць Л. В., Гордієнко Т. Б. Основи метрології та метрологічна діяльність : підручник / за заг. ред. д-ра техн. наук,

проф. О. М. Величка. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 575 с.

- Новіков В. М., Никитюк О.А., Новіков В.В. Основи компетентності лабораторій : навчальний посібник. Київ: Фавор, 2017.
- Новіков В. М., Никитюк О.А., Новіков В.В. Вимоги ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2017 та аудит в лабораторіях: навчальний посібник. Київ: НД, 2018. 259 с.
- Система управління НААУ Загальний документ «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій» (відповідно до ISO/IEC 17025:2019). ЗД-08.01.41 (редакція 02) від 15.08.2019. URL: https://naau.org.ua/userfiles/files/documents/ISO-IEC17025_revision_2.pdf.

Інформація про консультації

Індивідуальні та колективні консультації проводяться в час, визначений за попередньою домовленістю з викладачем через засоби зв'язку.

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		Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну до 60 балів, за результати індивідуального завдання – до 40 балів. При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань здобувачів вищої освіти за різними системами
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно	Не зараховано з можливістю повторного складання		
35-59	FX	Незадовільно 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:

Відвідування та відпрацювання пропущених занять є обов'язковим. Допускаються пропуски занять з поважних причин, які підтверджується документально. За такої умови навчання може відбуватися в режимі он-лайн за погодженням із деканатом.

Дотримання принципів академічної доброчесності:

Політика щодо академічної доброчесності побудована на основі «Положення про академічну доброчесність» в університеті. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями, під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.

Умови зарахування пропущених занять:

Відпрацювання пропущених занять проходять в дні згідно графіку консультацій викладачів кафедри.