

Силабус освітнього компоненту
Методи оцінки якості металопродукції



Шифр та назва спеціальності	132 – Матеріалознавство
Назва освітньої програми	Матеріалознавство та обробка металів
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Статус освітнього компонента	Вибіркова дисципліна з циклу професійної підготовки
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ЄКТС (90 академічних годин)
Терміни вивчення освітнього компонента	4 семестр (II – IV чверті)
Назва кафедри, яка викладає освітній компонент	аспірантура
Провідний викладач (лектор)	Кононенко Ганна Андріївна, вчений секретар E-mail: perlit@ua.fm, кімн. А-311.
Мова викладання	Українська
Передумови вивчення дисципліни	Вивченню дисципліни має передувати вивчення дисциплін: - Інформаційні технології в наукових дослідженнях; - Методологія наукових досліджень.
Мета навчальної дисципліни	Отримання комплексу знань та навичок щодо методів контролю якості металопродукції, основних вимог нормативної документації та вплив якості металопродукції на експлуатаційну надійність та довговічність.
Компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми матеріалознавства у професійній діяльності або у дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає застосування теоретичних положень та методів інженерії, проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог, глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. К03. Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, застосування здобутих знань у практичній діяльності. К11. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення проблем матеріалознавства.

	<p>K14. Здатність застосовувати і інтегрувати знання на основі розуміння інших інженерних спеціальностей.</p> <p>K16. Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал в синтезі рішень і в розробці проектів.</p> <p>K20. Усвідомлення характеристик специфічних матеріалів, обладнання, процесів та продуктів відповідної спеціалізації.</p> <p>K21. Здатність формулювати та вирішувати сучасні наукові й практичні проблеми, організовувати і проводити науково-дослідну та експериментально-дослідницьку діяльність за обраним напрямом з використанням сучасного науково-дослідного інструментарію, зокрема математичних методів аналізу та інформаційно-комп'ютерних технологій.</p> <p>K24. Здатність забезпечувати якість продукції.</p> <p>K26. Усвідомлення вимог до діяльності в сфері спеціалізації, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>В результаті вивчення освітнього компоненту здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня повинен</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основи теорії та практики підвищення якості металопродукції; - класифікацію показників якості металопродукції; - методи визначення показників якості продукції. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обирати відповідні методи та устаткування для контролю якості виробів; - проводити оцінку показників якості для вирішення дослідницьких завдань; - застосовувати методи стандартизації для оцінки якості. <p>Дисципліна забезпечує досягнення таких програмних результатів навчання:</p> <p>ПР04. Вміння виявляти, формулювати і вирішувати типові та складні й непередбачувані інженерні завдання і проблеми відповідно до спеціалізації, що включає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір і використання відповідних обладнання, інструментів та методів, застосування інноваційних підходів.</p> <p>ПР06. Вміння обирати і застосовувати придатні типові методи досліджень (аналітичні, розрахункові, моделювання, експериментальні); правильно інтерпретувати результати таких досліджень та робити висновки.</p> <p>ПР11. Вміння поєднувати теорію і практику для вирішення інженерних завдань відповідної спеціалізації матеріалознавства.</p> <p>ПР13. Вміння застосовувати стандарти інженерної діяльності відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР24. Розуміння кращих світових практик і стандартів діяльності та навички застосовувати їх у матеріалознавстві України.</p>
<p>Зміст навчальної дисципліни</p>	<p>Модуль 1. Показники якості та їх зв'язок з умовами експлуатації.</p> <p>Модуль 2. Методи визначення якості металопродукції.</p> <p>Модуль 3. Стандартизація як засіб керування якістю.</p>

Форми та методи оцінювання	Отримання позитивної оцінки при виконанні 3-х модульних контрольних робіт за 12-бальною шкалою. Підсумкова оцінка навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне 3-х модульних оцінок та результатів іспиту за 12-бальною шкалою.
----------------------------	---

Види навчальної роботи та її обсяг в акад. годинах

	Усього	Семестр
		2
Усього годин за навчальним планом, у тому числі	90	90
Аудиторні заняття	54	54
з них:		
- лекції	36	36
- лабораторні роботи		
- практичні заняття	18	18
- семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	36	36
у тому числі при:		
- підготовці до аудиторних занять	18	18
- підготовці до заходів модульного контролю (екзамен)	9	9
- виконанні курсових проектів (робіт)	-	-
- виконанні індивідуальних завдань	-	-
- опрацюванні розділів програми, які не викладаються на лекціях	9	9
Семестровий контроль		Іспит

Методи навчання	Усні у формі лекцій, обговорення їх змісту та дискусії. Розв'язання дослідницьких задач на основі вивчення окремих кейсів. Самостійна робота здійснюється у формі: підготовки до лекцій, практичних занять; роботи з науковою літературою та науковими публікаціями.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	При отриманні здобувачем за підсумковим контролем (іспитом) оцінки «незадовільно», підсумкова оцінка з дисципліни не виставляється. Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) та у відповідності до діючого Положення про організацію освітнього процесу в ІЧМ НАН України
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час проведення контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу
Навчально-методичне забезпечення	1. Технологія якості і сертифікація. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.090404 — Обробка металів тиском / Левченко Г.В., Самохвал В.М. — Дніпродзержинськ, ДДТУ, 2009 р. — 117 с.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Минав А.А., Смирнов А.Н., Лейрих И.В. Металлопродукция: сертификация, маркировка, упаковка. Учебное пособие. – Донецк: Норд-пресс, 2006. – 291 с.. 3. Гавриленко С., Камінський В., Косенюк А. Основні засади системи підтвердження відповідності в Україні. // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001, № 4, С. 23–27. 4. Белинский А.Л., Булгаков В. А., Горюшин В. В., Кальнер В.Д. Контроль качества термической обработкой стальных полуфабрикатов и деталей. Справочник. М.: Машиностроение, 1984. 510 с. 5. Управління якістю: навч. посіб. / Безродна С. М. – Чернівці: ПВКФ «Технодрук», 2017. – 174 с. 6. АИ Бабаченко, АА Кононенко, РВ Подольский, ЖА Дементьева, ЕА Шпак, ОФ Клиновая Надежность железнодорожных колес, изготовленных разными способами производства Металл и литье Украины 2019, №3-4, с. 48-57. 7. АИ Бабаченко, АА Кононенко, РВ Подольский, ЕА Шпак Оценка склонности к образованию дефектов термического происхождения опытных сталей для железнодорожных колес. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. Випуск 2 (251-252), 2019. С. 16-20. 8. Методи дослідження структури та властивостей металів. Борисенко А.Ю., Зайцева Т.О., Кононенко Г.А., Тараненко А.О., Ключник Ю.О. Україна, Дніпро, НМетАУ, Навчальний посібник, частина 1. 2019, 52 с. 9. Методи дослідження структури та властивостей металів. Борисенко А.Ю., Зайцева Т.О., Кононенко Г.А., Тараненко А.О., Ключник Ю.О. Україна, Дніпро, НМетАУ, Навчальний посібник, частина 2. 2019, 44 с.
--	---

Ухвалено на засіданні групи забезпечення якості освітньої програми «Матеріалознавство та обробка металів» (Протокол № 3 від 14.06.2023 р.).

Гарант освітньої програми, д.т.н, ст.д.



Ганна КОНОНЕНКО