

Силабус
вибіркового компоненту ВД
(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОП))

Сертифікація та технічна експертиза БДМ

Назва дисципліни:	Сертифікація та технічна експертиза БДМ
Рівень вищої освіти:	другий (магістерський)
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=895
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра метрології та безпеки життєдіяльності
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Букрєєва Ольга Сергіївна, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	0953594867
E-mail:	olga_bukreeva@ukr.net

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є надання студентами системи теоретичних і практичних знань у галузі оцінювання відповідності, що дозволить використовувати його можливості та переваги.

Предмет: порядок сертифікація та технічної експертизи будівельно-дорожніх машин.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- надання уявлення про систему технічного регулювання в Україні;
- вивчення понять сертифікації та оцінки відповідності;
- формування навичок готування документів для організації оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів, добровільної сертифікації продукції;
- формування навичок організації випробувань будівельно-дорожніх машин.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

дисципліна слугує поглибленню та підтримці вивченню дисципліни «Моделювання робочих процесів БДМ», успішного завершення «Кваліфікаційної практики», а також написанню та захисту кваліфікаційної роботи.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- Здатність до пошуку, оброблення, аналізу інформації з різних джерел;
- Здатність до адаптації та дій у новій ситуації;
- Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові) компетентності:

Здатність використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машини і обладнання та її контролювання.

Результати навчання:

Навички розв'язуванні завдань з підвищення якості продукції машинобудування.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК1. Загальна характеристика стандартизації	2	
	ПР1. Вибір та обґрунтування параметричного ряду виробу	2	
	СР1. Вивчення закону «Про стандартизацію», комплексу стандартів «Національна стандартизація»	11	
2	ЛК2. Національна система стандартизації	2	
	ПР2. Розрахунок техніко-економічної ефективності стандартизації	2	
	СР2. Вивчення діяльності Департаменту технічного регулювання та УкрНДНЦ	11	
3	ЛК3. Загальні засади оцінки відповідності	2	
	ПР3. Підготовка документації щодо оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів	2	
	СР3. Вивчення закону «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»	11	
4	ЛК4. Сертифікація продукції	2	
	ПР4. Підготовка документації щодо сертифікації продукції	2	
	СР4. Вивчення технічного регламенту модулів оцінки відповідності	11	
5	ЛК5. Сертифікація послуг та систем управління якістю	2	
	ПР5. Підготовка документації щодо сертифікації систем управління якістю	2	
	СР5. Вивчення серії стандартів ДСТУ ISO/IEC 17000	11	
6	ЛК6. Технічний регламент безпеки машин	2	
	ПР6. Розробка проекту програми сертифікаційних випробувань БДМ	2	
	СР6. Вивчення настанови ISO/IEC Guide 68	11	
7	ЛК7. Метрологічне забезпечення випробувань БДМ	2	
	ПР7. Розробка проекту методики сертифікаційних випробувань БДМ	2	
	СР7. Вивчення закону «Про метрологію та метрологічну діяльність»	11	
8	ЛК8. Загальні положення щодо проведення технічної експертизи БДМ	2	
	ПР8. Проведення метрологічної експертизи технічної (конструк-торської, технологічної) документації	2	
	СР8. Вивчення технічного регламенту безпеки машин	11	
Разом	ЛК	16	
	ПР (ЛР, СЗ)	16	
	СР	88	

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (за наявності):

Методи навчання:

МН1—словесний метод (лекція, пояснення, розповідь);

МН2 – практичний метод (практичні заняття);

МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);

МН4 – робота з літературою (навчально-методичною; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);

Форми та методи оцінювання

ФМО2 – підсумковий контроль (семестровий іспит)

ФМО3 – усний контроль (бесіда)

ФМО5 – тестовий контроль

ФМО7 – практична перевірка (захист практичних робіт)

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

1.3 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.

1.4 Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно з шкалою перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою, відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється:

- за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Янушкевич Д.А. Національна та міжнародна стандартизація / Д.А. Янушкевич, О.А. Коваль.- Х.: ХНАДУ, 2010.- 237 с.
2. Букреєва О. С. Основи стандартизації та оцінки відповідності : електрон. навч. посіб. у схемах і табл. [Електронний ресурс] / О. С. Букреєва, І. В. Рибалко ; М-во освіти і науки України, Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. – Харків, 2019. – 76 с. URL:

https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/bitstream/123456789/2532/3/Bykreeva_Rybalko_osnovy_stand_2019.pdf.

3. Рабинович О.В. Стандартизація, метрологія та контроль: Підручник / О.В. Рабинович, Червоний І.Ф., Маняк М.О. та ін., за ред. Червоного І.Ф.; Запоріж. держ. інж. акад. – Запоріжжя: ЗДІА, 2013. – 184 с.

4. Основи технічного регулювання будівельно-дорожніх машин: навчальний посібник / І. Г. Кириченко, Р. М. Тріщ, Д. А. Янушкевич та ін. Х.: ХНАДУ, 2014. – 512 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс:

<https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=895>

2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>

4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/62-2013-%D0%BF#Text>

Розробник (розробники)

силабусу навчальної дисципліни _____

підпис

Ольга БУКРЕЄВА

ПІБ

Завідувач кафедри

підпис

Олександр ПОЛЯРУС

ПІБ