(Ф 03.02 – 110)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Аерокосмічний факультет
Кафедра прикладної механіки та інженерії матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан
_____ Святослав ЮЦКЕВИЧ
«10» 09 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем»

Освітньо-професійна програма: «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем»
Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність: G 9 «Прикладна механіка»

Форма здобуття освіти	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	1	150 / 5,0	32	16	-	102	ДЗ-1		Екзамен – 1

Індекс: НМ-1-G9/25-2.1.5

Робочу програму навчальної дисципліни «Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем», навчальних та робочих навчальних планів № НМ-1-G9/25 та № РМ-1-G9/25 «Магістр» за спеціальністю G9 «Прикладна механіка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив доцент кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів _____ Володимир МЕЛЬНИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем», спеціальності 131 «Прикладна механіка» – кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів, протокол № 13 від «25» 09 2026 р.

Гарант освітньо-професійної програми _____ Володимир МЕЛЬНИК

Завідувач випускової кафедри _____ Оксана МІКОСЯНЧИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Аерокосмічного факультету, протокол № 6 від «3» 09 2026 р.

Голова НМРР _____ Катерина БАЛАЛАЄВА

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Контрольний примірник

ЗМІСТ

сторінка

Вступ 4

1. Пояснювальна записка 4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни 4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна 4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна 5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки 6

2. Програма навчальної дисципліни 6
2.1. Зміст навчальної дисципліни 6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля 6
2.3. Тематичний план 9
2.4. Домашнє завдання 10
2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену..... 10
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни 10
3.1. Методи навчання 10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) 11
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті..... 12

4. Рейтингова система оцінювання набутих здобувачем вищої освіти знань та вмінь .....

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни», та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки.

Дана навчальна дисципліна є необхідною складовою фахової підготовки для кваліфікованого виконання професійних обов'язків фахівців спеціальності G9 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми ««Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем», теоретичною і практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області в прикладній механіці, стандартизації та оцінці якості технічних систем в авіаційній галузі.

Метою навчальної дисципліни є отримання студентами правових, організаційних, методичних знань та практичних навичок зі стандартизації, оцінки якості технічних систем, сертифікації продукції, послуг, вміння розробити необхідні нормативні документи, а також навчання студентів вирішувати типові задачі майбутньої професійної діяльності, пов'язаних з розробкою, регламентацією, оцінюванням, акредитацією, удосконаленням стандартів різного рівня та оцінкою відповідності систем, продукції визначення схем, модулів та порядку сертифікації

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- дати студентам відповідну підготовку з теоретичних питань стандартизації та сертифікації машинобудівної продукції;
- ознайомити студентів з основними законодавчими, нормативними документами, чинними як в Україні, так і міжнародними та європейськими;
- вивчити основоположні та організаційно-методичні стандарти національної стандартизації та сертифікації;
- забезпечити студентам необхідну підготовку для самостійної роботи щодо розроблення НД різних категорій на машинобудівну продукцію;
- оволодіти знаннями щодо функціонування та акредитації органів із сертифікації та випробувальних лабораторій;
- ознайомити студентів з правилами оформлення продукції на експорт та визнанням сертифіката відповідності іноземної держави на імпортну продукцію.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі навички:

– розробляти і ставити на виробництво нові види продукції, зокрема виконувати дослідно-конструкторські роботи та/або розробляти технологічне забезпечення процесу їх виготовлення (ПРН2);

– застосовувати системи автоматизації для виконання досліджень, проектно-конструкторських робіт, технологічної підготовки та інженерного аналізу в машинобудуванні (ПРН3);

- використовувати сучасні методи оптимізації параметрів технічних систем засобами системного аналізу, математичного та комп'ютерного моделювання, зокрема за умов неповної та суперечливої інформації (ПРН4);

– самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення (ПРН5);

– розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів (ПРН6);

– зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проектів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовами усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня (ПРН7);

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі навички:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі прикладної механіки, або у процесі навчання, зокрема в області стандартизації, оцінки відповідності та управління якістю технічних систем, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог (ІК);

- здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми (ЗК1);

- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК2);

- здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК3);

- здатність розробляти проєкти та управляти ними (ЗК4)

- компетентності(ФК)

- здатність застосовувати відповідні методи і ресурси сучасної інженерії для знаходження оптимальних рішень широкого кола інженерних задач із застосуванням сучасних підходів, методів прогнозування, інформаційних технологій та з урахуванням наявних обмежень за умов неповної інформації та суперечливих вимог.(ФК-1)

- здатність описати, класифікувати та змоделювати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні теорій та практик механічної інженерії, а також знаннях суміжних наук (ФК2);

- здатність організовувати та проводити сертифікацію (оцінювання відповідності) продукції, послуг, систем управління, акредитацію випробувальних лабораторій.(ФК5).

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Методологія прикладних досліджень у сфері механічної інженерії», «Технологічні методи управління якістю модифікованих поверхонь трибологічного призначення» та є базою для вивчення таких дисциплін, як «Технології виготовлення та дослідження механічних властивостей інноваційних матеріалів», «Науково-дослідна практика у сфері прикладної механіки, стандартизації та оцінки якості технічних систем».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля № 1 «Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем», який є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль 1. « Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем»
Інтегровані вимоги модуля №1:
У результаті засвоєння навчального матеріалу модуля № 1 студент повинен:

знати:

- вимоги основних чинних національних, міждержавних, міжнародних та регіональних документів зі стандартизації та сертифікації до машинобудівної продукції, щоб дотримуватись їх у своїй практичній діяльності;
- принципи стандартизації промислової машинобудівної продукції, володіти методами стандартизації, які забезпечують виготовлення високоякісної продукції;
- вимоги основоположних стандартів національної стандартизації щодо розроблення, оформлення, узгодження, затвердження, перегляду, зміни, скасування, реєстрації НД різних категорій (ГОСТ, ДСТУ, СТУ, СОУ, ТУУ) і вміти розробляти такі документи;
- правила і порядок гармонізації стандартів на машинобудівну продукцію із стандартами ISO, EN, Директивами ЄС, стандартами Комісії Кодекс Аліментаріус;

вміти:

- розробляти НД різних категорій на продукцію, що гармонізовані з вимогами стандартів ISO, EN та CAC;

- оформляти документи при підготовці партій продукції на експорт, при одержанні продукції з імпорту;
- використовувати набуті знання для підвищення об'єктивності контролю показників якості сировини і готової продукції та зменшення браку й проводити оцінку актуальності нормативного документу;
- володіти навичками проведення інспекційного контролю сертифікованих послуг та продукції;
- застосовувати отримані знання для підвищення організаційно-технічного рівня виробництва з метою створення умов для випуску сертифікованої високоякісної, конкурентноспроможної продукції, яка матиме широкий ринок збуту.

Модуль 1. «Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем»

Тема 1.1. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації. Законодавча база стандартизації й сертифікації: закони України, декрети Кабінету Міністрів України, постанови Кабінету Міністрів України. Зміст, мета та принципи стандартизації та сертифікації. Органи та служби стандартизації. Функції та обов'язки державних органів зі стандартизації. Об'єкти стандартизації. Види стандартизації. Методи стандартизації. Структура та ієрархія основних нормативних документів, діючих в Україні.

Тема 1.2. Теоретична база сучасної стандартизації. Сутність параметричної стандартизації. Параметричні стандарти. Вимоги до параметричних рядів. Визначення і призначення рядів переважних чисел. Технічні комітети стандартизації. Сфери діяльності технічних комітетів. Створення та впорядкування структури ТК. Розподіл функцій та обов'язків структурних підрозділів. Типове положення про технічний комітет стандартизації. Стандартизація процесів розробки та постановлення продукції машинобудування на виробництво, проведення дослідно-конструкторських робіт (ОКР). Математичні методи оптимізації параметричних рядів та оцінювання невизначеності вимірювань за умов неповноти даних.

Тема 1.3. Діяльність зі стандартизації на міжнародному та регіональному рівні. Особливості діяльності міжнародних організацій з питань стандартизації. Мета, структура та завдання діяльності ISO та IEC у галузі стандартизації. Діяльність OIML, ITU, ILAC, CODATA, CEN, CENELEC, ETSI; EASC, МДР, COPANT, PASC, SADCSTAN з питань стандартизації

Тема 1.4. **Розроблення та затвердження міжнародних і регіональних стандартів.** Порядок розробки та затвердження міжнародних стандартів. Стадії розробки й процес підготовки міжнародних стандартів. *Нова версія стандарту ISO 9001:2026 «Система управління якістю. Вимоги», основні відмінності від*

попередніх версій. Особливості розроблення та затвердження регіональних стандартів. Порядок видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування міжнародного стандарту. Міжнародні стандарти обміну даними та автоматизації проектування/виробництва в машинобудуванні (ISO 10303 STEP, PLM-стандарти). Стандартизація інноваційної продукції та порядок обґрунтування техніко-економічних рішень при розробці нових нормативних документів.

Тема 1.5. Організаційні засади сертифікації. Об'єкти та учасники сертифікації. Види сертифікації. Перелік товарів та послуг, що підлягають обов'язковій сертифікації. Особливості добровільної сертифікації. Засоби і методи сертифікації. Стандартизація у сертифікації. Види контролю. Види випробувань. Вимірювання параметрів продукції під час сертифікаційних випробувань.

Тема 1.6. Органи з оцінювання відповідності. Структура органу з сертифікації. Структура випробувальної лабораторії. Вимоги до функціонування. Порядок акредитації органів з оцінювання відповідності. Сертифікація та декларування в авіації. Правила оформлення, аргументації та презентації результатів сертифікаційних випробувань і аудиту державною та іноземною мовами.

Тема 1.7. Сертифікація продукції, послуг та систем управління. Загальні правила та порядок проведення обов'язкової сертифікації продукції. Схеми (моделі) обов'язкової сертифікації продукції. Порядок проведення добровільної сертифікації продукції. Види послуг. Особливості послуг, як об'єкта сертифікації. Схеми сертифікації послуг. Сертифікація готельних послуг. Сертифікація послуг автомобільного транспорту. Сертифікація систем управління якістю. Сертифікація систем екологічного керування. Сертифікація систем управління гігієною та безпекою праці. Комплексна оцінка відповідності інноваційних проектів з урахуванням екологічних, економічних та правових вимог.

Тема 1.8 Акредитація органів зі сертифікації чи оцінки відповідності випробувальних лабораторій. Організація діяльності органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Акредитація органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Правила оформлення, аргументації та презентації результатів сертифікаційних випробувань і аудити державною та іноземною мовами.

Тема 1.9. Сертифікація в зарубіжних країнах. Сертифікація в США. Сертифікація в Німеччині. Сертифікація у Франції. Сертифікація в Японії.

2.3. Тематичний план

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год).			
		Денна форма навчання			
		усього	лекції	практич	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль № 1 «Стандартизація та оцінка відповідності технічних систем»					
1-й семестр					
1.1	Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.	16	2	2	12
1.2	Теоретична база сучасної стандартизації.	16	2	2	12
1.3**.**	Діяльність зі стандартизації на міжнародному та регіональному рівні.	14	2 2	-	10
1.4	Розроблення та затвердження міжнародних і регіональних стандартів. Нова версія стандарту ISO 9001	16	2 2	2	10
1.5	Організаційні засади сертифікації. Сертифікація та декларування.	16	2 2	2	10
1.6	Органи з оцінювання відповідності.	16	2 2	2	10
1.7	Сертифікація продукції, послуг та систем управління.	16	2 2	2	10
1.8	Акредитація органів зі сертифікації чи оцінки відповідності випробувальних лабораторій. Правила оформлення, аргументації та презентації результатів сертифікаційних випробувань і аудити державною та іноземною мовами.	16	2 2	2	10
1.9	Сертифікація в зарубіжних країнах.	9	2 2	1	4
1.10	Домашне завдання	8	-	-	8
1.11	Модульна контрольна робота № 1	7	-	1	6
Усього за модулем №1		**150**	**32**	**16**	**102**
Усього за навчальною дисципліною		**150**	**32**	**16**	**102**

2.4. Домашнє завдання.

Навчальним планом дисципліни передбачено виконання домашнього завдання. Домашнє завдання з дисципліни виконується в першому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій.

Метою виконання домашнього завдання є прищеплення здобувачам вищої освіти навичок практичного вибору оптимального методу неруйнівного контролю для оцінки виробничих та експлуатаційних дефектів елементів та систем авіаційної, транспортної та машинобудівної техніки з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей.

Виконання домашнього завдання є одним з етапів творчого застосування на практиці знань, одержаних здобувачами вищої освіти в університеті та важливим етапом засвоєння навчального матеріалу.

Виконання, оформлення та здача домашніх завдань здійснюється здобувачами вищої освіти в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання домашнього завдання, – до 8 годин самостійної роботи.

2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома здобувачів вищої освіти.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

У процесі викладання матеріалу дисципліни у процесі проведення лекційних, практичних та інших видів навчальних занять застосовуються пасивні словесні методи (пояснення, лекції) з використанням класної дошки та відеоматеріалів, активні практичні методи (вправи) та методи контролю.

При викладенні матеріалу на лекціях може використовуватися мультимедійна техніка, при розгляді і проведенні практичних занять можуть бути використані комп’ютерна техніка для виконання пошуково-аналітичних робіт і проведення розрахунків та лабораторне оснащення.

Лекційні і практичні заняття можуть проводитися в режимі дистанційного навчання.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Букрєєва, О. С. Основи стандартизації та оцінки відповідності : електрон. навч. посіб. у схемах і табл. / О. С. Букрєєва, І. В. Рибалко ; Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Харків : ХНАДУ, 2025. – 151 с. : іл. https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/26460

3.2.2 Стойко І.І. Шерстюк Р.П. Стандартизація, сертифікація, метрологія (Програма, курс лекцій, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, термінологічний словник, тести, нормативні документи). Навч.-метод. посібник. Тернопіль: ТНТУ. 2023. 224 с. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/41226

3.2.3. Стандартизація, метрологія та оцінка відповідності [Електронний ресурс] : лабораторний практикум для студентів, які навчаються за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізацією «Хімічні технології неорганічних в'яжучих речовин, кераміки, скла та полімерних і композиційних матеріалів» / І. В. Глуховський, В. В. Глуховський, О. О. Сікорський ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 0,339 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 75 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/67692

3.2.4.Букрєєва, О. С. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Стандартизація та сертифікація програмного забезпечення» : для студентів галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 121 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [Електронний ресурс] / Букрєєва О. С. ; М-во освіти і науки України, Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. - Харків, 2022. - 105 с.https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/5435

3.2.5. Процеси та системи управління якістю в авіації: навч. посіб./
О. В. Радько, В.Б.Мельник. – К.: НАУ, 2020. – 188с.

3.2.6. Наказ Державіаслужби України від 16.09.2024 № 707 Авіаційні правила України “Вимоги до надання послуг з наземного обслуговування та порядок визначення відповідності суб’єктів авіаційної діяльності, які надають послуги з наземного обслуговування на підставі декларації ”

3.2.7. **Наказ Державіаслужби України від 04.03.2026 № 137**. Про затвердження Авіаційних правил України «Підтримання льотної придатності повітряних суден та авіаційних виробів, компонентів і обладнання та схвалення організацій і персоналу, залучених до виконання цих завдань»

Додаткові рекомендовані джерела

3.2.6. ДСТУ1.2:2015 Національна стандартизація. Правила розроблення національних нормативних документів

3.2.7. ДСТУ 1.5:2015 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.

3.2.8.ДСТУ ISO/IEC Guide 67:2008 17000:2007 Оцінювання відповідності. Засади сертифікації продукції.

3.2.9.ISO/IEC 17065:2012 Conformity assessment − Requirements for bodies certifying products, processes and services (Оцінка відповідності — Вимоги до органів, що сертифікують продукцію, процеси та послуги).

3.2.10.Закон України «Про стандартизацію» № 1315-VII від 05.06.2014

3.2.11.Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» № 124- VIII від 15.01.2015 р.

3.2.12.Закон України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» № 2735-VI від 02.12.2010 р.

3.2.13.Закон України ―Про метрологію та метрологічну діяльність‖- 15.06.2014 р. № 1765-IV. «Офіційний вісник України», 2004, № 28, ст. 1850.

3.2.14.ЗУ «Про захист прав споживачів» від 12.05.1991 р. № 1023-XII.

3.2.15.ЗУ «Про акредитацію органів з оцінки відповідності» від 17.05.2001 р. №2407.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. https://zakon.rada.gov.ua/laws/

3.3.2. https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=ba2f41fb-2a90-4c24-8582-90aa5e4e8b65&tag=Otsinka-pidtverdzhenniaVidpovidnosti

3.3.3. https://agro.me.gov.ua/

3.3.4. http://uas.org.ua/ua/

3.3.5. http://shop.uas.org.ua/

3.3.6. https://naau.org.ua/

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної здобувачем вищої освіти навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	**Max кількість балів**
1 семестр	
Модуль № 1 «Стандартизація та оцінка якості технічних систем»	
Виконання завдань на знання теоретичного матеріалу	16 (сумарна)
Виконання та захист практичних робіт (4 бали х 9 практ. робіт)	36 (сумарна)
Виконання домашнього завдання	8
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати ***не менше***	*36 балів*
Виконання модульної контрольної роботи №1	20
Усього за модулем №1	**80**
Семестровий екзамен	**20**
Усього за дисципліною	**100**

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються здобувачу вищої освіти, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку. (Додаток 1)

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих здобувачем вищої освіти за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної модульної та **екзаменаційної** рейтингових оцінок становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS. (Додаток 2)

4.5. Екзаменаційна рейтингова оцінка складається з балів за результатами виконання екзаменаційних завдань, затверджених кафедрою в установленому порядку. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти, наприклад так: ***92/Відм./A, 87/Добре/B, 79/Добре/C, 68/Задов./D, 65/Задов./E*** тощо.

4.7. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.

Додаток 1

Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

(рекомендовані значення)

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**13**	**14**	**15**	
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**9-10**	**10-11**	**12-13**	**13-14**	**14-15**	Відмінно

2,5	**3**	**4**	**5**	**6**	**6-7**	**7-8**	**8**	**9**	**10-11**	**11-12**	**12-13**	Добре
2	**2,5**	**3**	**4**	**4-5**	**5**	**6**	**6-7**	**7-8**	**8-9**	**9-10**	**9-11**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
16	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	
15-16	**16-17**	**17-18**	**17-19**	**18-20**	**19-21**	**20-22**	**21-23**	**22-24**	**23-25**	**24-26**	**25-27**	Відмінно
12-14	**13-15**	**14-16**	**15-16**	**15-17**	**16-18**	**17-19**	**18-20**	**18-21**	**19-22**	**20-23**	**20-24**	Добре
10-11	**10-12**	**11-13**	**12-14**	**12-14**	**13-15**	**13-16**	**14-17**	**15-17**	**15-18**	**16-19**	**16-19**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
28	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	
26-28	**26-29**	**27-30**	**28-31**	**29-32**	**30-33**	**31-34**	**32-35**	**33-36**	**34 -37**	**34-38**	**35-39**	Відмінно
21-25	**22-25**	**23-26**	**23-27**	**24-28**	**25-29**	**26-30**	**27-31**	**27-32**	**28-33**	**29-33**	**29-34**	Добре
17-20	**18-21**	**18-22**	**19-22**	**19-23**	**20-24**	**20-25**	**21-26**	**22-26**	**22-27**	**23-28**	**24-28**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
40	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	
36-40	**37-41**	**38-42**	**39-43**	**40-44**	**41-45**	**42-46**	**43-47**	**43-48**	**44-49**	**45-50**	**46-51**	Відмінно
30-35	**31-36**	**32-37**	**32-38**	**33-39**	**34-40**	**35-41**	**35-42**	**36-42**	**37-43**	**38-44**	**38-45**	Добре
24-29	**25-30**	**25-31**	**26-31**	**27-32**	**27-33**	**28-34**	**28-34**	**29-35**	**30-36**	**30-37**	**31-37**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
52	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	
47-52	**48-53**	**49-54**	**50-55**	**51-56**	**51-57**	**52-58**	**53-59**	**54-60**	**55-61**	**56-62**	**57-63**	Відмінно
39-46	**40-47**	**41-48**	**41-49**	**42-50**	**43-50**	**44-51**	**44-52**	**45-53**	**46-54**	**47-55**	**47-56**	Добре
31-38	**32-39**	**32-40**	**33-40**	**34-41**	**34-42**	**35-43**	**36-43**	**36-44**	**37-45**	**37-46**	**38-46**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
64	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	
58-64	**59-65**	**60-66**	**60-67**	**61-68**	**62-69**	**63-70**	**64-71**	**65-72**	**66-73**	**67-74**	**68-75**	Відмінно
48-57	**49-58**	**50-59**	**50-59**	**51-60**	**52-61**	**53-62**	**53-63**	**54-64**	**55-65**	**56-66**	**56-67**	Добре
38-47	**39-48**	**40-49**	**40-49**	**41-50**	**41-51**	**42-52**	**43-52**	**43-53**	**44-54**	**44-55**	**45-55**	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
76	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	
68-76	**69-77**	**70-78**	**71-79**	**72-80**	**73-81**	**74-82**	**75-83**	**76-84**	**77-85**	**77-86**	**78-87**	Відмінно
57-67	**58-68**	**59-69**	**59-70**	**60-71**	**61-72**	**62-73**	**62-74**	**63-75**	**64-76**	**65-76**	**65-77**	Добре
46-56	**46-57**	**47-58**	**47-58**	**48-59**	**49-60**	**49-61**	**50-61**	**50-62**	**51-63**	**52-64**	**52-64**	Задовільно

Додаток 2

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	**Відмінно**	**A**	**Відмінно** (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	**Добре**	**B**	**Дуже добре** (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		**C**	**Добре** (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	**Задовільно**	**D**	**Задовільно** (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		**E**	**Достатньо** (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	**Незадовільно**	**FX**	**Незадовільно** (з можливістю повторного складання)
1-34		**F**	**Незадовільно** (з обов'язковим повторним курсом)

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім’я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайом-лення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім’я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введен-ня зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульо-ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				