

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет
 Факультет економіки та бізнес-адміністрування
 Кафедра економіки та бізнес-технологій
 Факультет транспорту, менеджменту та логістики
 Кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

УЗГОДЖЕНО
 Декан АКФ

«26» 12

Микола КУЛИК
 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Проректор з навчальної роботи
 Анатолій ПОЛУХІН
 2023 р.

«26» 12



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Економіка і організація виробництва»

Галузь знань:
 Спеціальність:


14 «Електрична інженерія»
 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»,

Освітньо-професійна програма: «Енергетичний менеджмент», « Електротехнічні системи електроспоживання»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	8	105/3,5	24	24	-	57	-	-	Диф.залік 8с.
Заочна	8,9	105/3,5	8	8	-	89	ДЗ-2 9 сем	-	Диф.залік 9с.


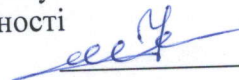
Індекс
 РБ-1-141-1/23-2.1.15
 РБ-1-141-1з/21-2.1.15
 РБ-1-141-2з/21-2.1.15
 РБ-1-141-2з/22-2.1.15

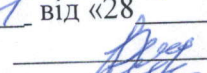
СМЯ НАУ НП 11.01.05-01-2023

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Економіка і організація виробництва»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.05-01-2023
		Стор. 2 із 18	

Робочу навчальну програму дисципліни «Економіка і організація виробництва» розроблено на основі освітньо-професійних програм «Енергетичний менеджмент», «Електротехнічні системи електроспоживання» та навчальних та робочих навчальних планів №НБ/РБ-1-141-1/23-2.1.15, НБ/РБ-1-141-13/21-2.1.15, НБ/РБ-1-141-23/21-2.1.15, НБ/РБ-1-141-23/22-2.1.15 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та відповідних нормативних документів.

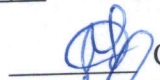
Робочу навчальну програму розробили:

Ст. викладач кафедри економіки та бізнес-технологій  Олександра НАЗАРЕНКО
Доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств  Катерина РАЗУМОВА

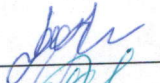
Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри економіки та бізнес-технологій, протокол № 11 від «28» 08 2023 р.
Завідувач кафедри  Оксана ЧУМАК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств, протокол № 9 від «14» 09 2023 р.

Завідувач кафедри  Оксана КИРИЛЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Електротехнічні системи електроспоживання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» – кафедри автоматизації та енергоменеджменту, протокол № 18 від «02» 10 2023 р.
Гарант освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент»  Сергій ІЛЬЄНКО

Завідувач кафедри  Віктор ЗАХАРЧЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Електротехнічні системи електроспоживання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» – кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій, протокол № 11 від «6» 10 2023 р.
Гарант освітньо-професійної програми «Електротехнічні системи електроспоживання»  Сергій ВАНЕЦЬЯН

Завідувач кафедри  Володимир КВАСНІКОВ

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради АКФ, протокол № 9 від «19» 10 2023 р.

Голова НМРР  Михайло СВИРИД

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник



ЗМІСТ

	стор.
Вступ.....	4
1. Пояснювальна записка.....	4
1.1 Місце, мета, завдання.....	4
1.2. Які результати навчання дає можливість досягти навчальна дисципліна.....	4
1.3 Які компетентності дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	5
1.4 Міждисциплінарні зв'язки.....	5
2. Програма навчальної дисципліни.....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни.....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	5
2.3. Тематичний план.....	8
2.4. Контрольна домашня робота (ЗФН).....	9
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи.....	9
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни.....	9
3.1. Методи навчання.....	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна).....	9
3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті.....	9
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь.....	10



ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Економіка і організація виробництва» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення програми навчальної дисципліни денної форми навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1 Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Місце: Дана навчальна дисципліна є однією з провідних в системі підготовки студентів за спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», ОПП «Енергетичний менеджмент», менеджмент», ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання» яка формує базові знання економічної освіти і являється одною із профільюючих дисциплін при підготовці спеціалістів по напрямку.

Метою навчальної дисципліни «Економіка і організація виробництва» є: набуття студентами основ знань з економіки і організації підприємства в ринкових умовах.

формування у здобувачів економічного мислення, навичок здійснення економічних розрахунків та правил ведення сучасного бізнесу.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення основних економічних понять, принципів управління та функцій менеджменту;
- оволодіння необхідними знаннями з планування, здійснення мотивування та контролювання для забезпечення найбільш ефективного використання ресурсів усіх видів та ефективності управління в цілому;
- одержання знань з питань організаційного забезпечення та формування структур управління виробництвом;
- обґрунтування стратегії і тактики управління підприємством в ринкових умовах.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна

дисципліна В результаті вивчення даної навчальної дисципліни здобувач повинен **набути таких результатів навчання:** ОПП «Енергетичний менеджмент»,

ПР5. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПР9. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем

ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для



успішного економічного розвитку країни

ПР17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.

ПР19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.

ПР21. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

1.2.1. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна *В результаті вивчення даної навчальної дисципліни здобувач повинен* **набути таких результатів навчання:** », ОПП « Електротехнічні системи електроспоживання»

ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для

ПРН6. Застосовувати прикладне програмне забезпечення та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна. Для ОПП «Енергетичний менеджмент»,

ПК. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

інформації з різних джерел.

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК13. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.

ФК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності і електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування (в тому числі на підприємствах авіаційної промисловості).

1.3.1. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна



дисципліна. Для ОПП « Електротехнічні системи електроспоживання»

К. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу

1.4 Міждисциплінарні зв'язки.

Навчальна дисципліна «Економіка і організація виробництва» ґрунтується на вивченні таких дисциплін, як: «Вища математика», «Енергетичний аудит», «Електричне обладнання трансформаторних підстанцій», « Основи охорони праці», « Екологія за професійним спрямуванням»

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме: навчального модуля №1 «Економіка виробництва» та навчального модуля №2 «Організація виробництва» яка є логічною, завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання по закінченню вивчення кожного модуля.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

МОДУЛЬ № 1 «Економіка виробництва»

Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати:

- закономірності розвитку галузі та її підприємств;
- склад виробничих засобів та показники ефективності їх використання;
- методи та алгоритм розроблення і прийняття управлінських рішень.

Вміти:

- самостійно виконувати розрахунки з аналізу ефективності використання ресурсів та знаходити резерви кращого їх використання;
- самостійно розраховувати витрати, доходи, прибуток підприємства, рентабельність його роботи;
- самостійно оцінювати внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства;
- самостійно оцінювати соціальні та економічні наслідки управлінських рішень;
- самостійно розробляти ефективні організаційні структури управління підприємствами і його підрозділами;
- самостійно виконувати розрахунки вибору оптимального інвестиційного проекту.



Модуль № 1 «Економіка виробництва».

Тема 1.1. Організація (підприємство) як об'єкт управління. Класифікація підприємств. Поняття організації. Сутність і основні риси формальної організації. Причини виникнення, принципи функціонування організацій. Підприємство – виробничо-правова форма виробничо-господарської організації. Внутрішнє середовище підприємства, взаємозв'язок внутрішніх змінних. Зовнішнє середовище підприємства. Оцінка факторів зовнішнього середовища. Життєвий цикл підприємства.

Види підприємств за класифікаційними ознаками: метою і характером діяльності; формою власності майна, національною належністю капіталу, правовим статусом, розміром за кількістю працівників.

Тема 1.2. Основні засоби підприємств.

Економічна сутність, склад і структура основних засобів. Облік і оцінка основних засобів. Амортизація основних засобів. Показники ефективності використання основних засобів. Шляхи підвищення ефективності основних засобів.

Тема 1.3. Оборотні засоби та матеріально-технічне забезпечення підприємств.

Економічна сутність, склад та структура оборотних засобів. Нормування оборотних засобів. Показники оборотності оборотних засобів. Шляхи прискорення оборотності оборотних засобів. Матеріально-технічне забезпечення підприємств в ринкових умовах.

Тема 1.4. Продуктивність та оплата праці.

Продуктивність праці персоналу: сутність, методи визначення та чинники зростання.

Соціально-економічна сутність заробітної плати. Принципи оплати праці. Нормування праці. Тарифна система. Форми і системи заробітної плати.

Тема 1.5. Собівартість продукції. Основи ціноутворення.

Економічна сутність собівартості продукції. Поняття витрат виробництва, їх класифікація.

Методи калькуляції собівартості продукції. Фактори, що впливають на рівень собівартості продукції. Основні резерви та напрямки зниження собівартості продукції на підприємствах. Поняття цін, їх види та функції. Методи ціноутворення.

Державна політика регулювання цін.

Тема 1.6. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

Економічна сутність та основні принципи комерційного та господарського розрахунку. Система фінансових відносин в умовах ринкової економіки. Фінансові ресурси підприємств, їх склад та джерела утворення. Фінансовий план підприємства. Найважливіші фінансові показники господарської діяльності підприємств, їх склад, призначення та порядок обчислення. Використання прибутку підприємств. Шляхи збільшення прибутку та підвищення рентабельності підприємства.



Модуль № 2 «Організація виробництва»

Інтегровані вимоги модуля № 2:

Знати:

- обирати та використовувати сучасні методи організації процесу виробництва;
- створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі організації; процесу виробництва;

Вміти:

- аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення;
- , формувати обґрунтовані рішення; робити оцінку економічної діяльності підприємства і знаходити оптимальні шляхи її удосконалення.
- самостійно розробляти ефективні організаційні структури управління підприємствами і його підрозділами;
- самостійно виконувати розрахунки з аналізу ефективності використання ресурсів та знаходити резерви кращого їх використання;

Тема 2.1. Класифікація та структура підприємств.

Підприємство, як виробнича і соціально-економічна система, його завдання, основні ознаки і властивості. Види підприємств за класифікаційними ознаками: метою і характером діяльності; формою власності майна, національною належністю капіталу, правовим статусом, розміром за кількістю працівників. Етапи створення підприємства і порядок його реєстрації.

Тема 2.2. Виробнича та організаційна структури підприємства.

Поняття технологічної та виробничої структура підприємства. Фактори, які визначають структуру виробничого підприємства. Виробнича інфраструктура підприємства. Функції та завдання її структурних підрозділів щодо обслуговування та забезпечення діяльності підприємства. Соціальна інфраструктура, її функції та завдання.

Типи організаційних структур: лінійна, лінійно-функціональна, дивізійна, матрична, проблемно-орієнтована.

Тема 2.3. Виробничий процес і принципи його організації.

Організація виробничого процесу в часі. Виробничий цикл та його складові. Основні фази виробництва. Характеристика та показники основних, допоміжних та обслуговуючих процесів. Принципи ефективної організації виробничих процесів. Рациональне поєднання виробничих процесів у просторі і часі.

Тема 2.4. Типи і методи організації виробництва.

Техніко-економічна характеристика основних типів виробництва. Методи організації виробництва: одинично-технологічний, партійно-технологічний, предметно-груповий, поточний. Характеристики методів організації виробництва. Суспільні форми організації виробництва: концентрація, спеціалізація, кооперування, комбінування, диверсифікація.

Тема 2.5. Сутність і функції процесів управління виробництвом.



Загальні функції управління: організація, планування, координація, мотивація, контроль. Їх характеристика та особливості реалізації. Поняття виробничого менеджменту.

Форми делегування повноважень і розподілу відповідальності за результатами діяльності.

Процедури прийняття управлінських рішень. Сутність методів управління виробництвом.

Особливості їх застосування у сучасних виробництвах.

Тема 2. 6. Прогнозування та планування розвитку виробництва.

Принципи і методи прогнозування розвитку виробництва. Прогнозування науково-технічного прогресу в сфері виробництва. Процеси і методи планування виробництва та розвитку підприємства.

Система планів виробничого підприємства. Стратегії розвитку виробництва. Особливості інжинірингу та реінжинірингу підприємства.

2.3. Тематичний план

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Прак. заняття	СРС	Усього	Лекції	Прак. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Економіка виробництва»									
1.1	Організація (підприємство) як об'єкт управління. Класифікація підприємств	8 семестр				8 семестр			
		10	2	2	6	7	-	-	7
1.2	Основні засоби підприємств.	9	2	2	5	8	2	-	6
1.3	Оборотні засоби та матеріально-технічне забезпечення підприємств	10	2	2	6	6	-	-	6
						9 семестр			
1.4	Продуктивність та оплата праці	9	2	2	5	6	-	-	6
1.5	Собівартість продукції. Основи ціноутворення	7	2	-	5	6	-	-	6
1.6	Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.	9	2	2	5	10	2	2	6
1.7	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	4	-	-	-	-
1.8	Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)	-	-	-	-	10	-	2	8
1.9	Усього за модулем №1	60	12	12	36	53	4	4	45
Модуль № 2 «Організація виробництва»									
2.1	Класифікація та структура підприємств.	8 семестр				8 семестр			
		7	2	2	3	7	-	-	7



2.2	Виробнича та організаційна структури підприємства.	7	2	2	3	6	-	-	6
2.3	Виробничий процес і принципи його організації.	7	2	2	3	8	2	-	6
2.4	Типи і методи організації виробництва.	7	2	2	3	9 семестр			
						8	-	2	6
2.5	Сутність і функції процесів управління виробництвом.	5	2	-	3	6	-	-	6
2.6	Прогнозування та планування розвитку виробництва	6	2	2	2	9	2	2	5
2.7	Модульна контрольна робота №2	6	-	2	4	-	-	-	-
2.8	Семестрова контрольна робота (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8
2.9	Усього за модулем №2	45	12	12	21	52	4	4	44
	Усього за навчальною дисципліною	105	24	24	57	105	8	8	89

2.3.Контрольна домашня робота (ЗФН)

Контрольна робота (ДЗ/КР) з дисципліни виконується у дев'ятому семестрі здобувачами заочної форми навчання, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь, набутих здобувачем у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в області економічних процесів.

Теми контрольних робіт та завдання для їх виконання розробляються автором робочої програми. Вказані навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання кафедри, доводяться до відома здобувача. Виконання, оформлення та захист ДЗ/КР здійснюється здобувачем в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

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

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

В процесі викладання дисципліни, під час проведення лекційних та практичних занять використовуються наступні методи:

- словесні (лекція, бесіда, пояснення, доповідь),
- наочні (презентація, ілюстрування),
- практичні (тестові завдання, кейси), методи контролю.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному розв'язанні завдань, роботі з навчальною літературою, аналізі та розв'язанні завдань.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.1.1. Мальська М. Менеджмент організацій: теорія та практика/ Марта Мальська, Софія Білоус. - К. : SBA-print, 2019. — 190 с.

3.1.2. Іванілов О. С. Економіка підприємства: навчальний посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2019. – 728 с.

3.1.3. Економіка і бізнес: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. Суми: Університетська книга, 2021. 316 с.



3.1.4. Економіка підприємства: підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.

3.1.5. Економіка підприємства: навчальний посібник / О.І. Лисак, Л.О. Андреева, Л.О. Болтянська. - Мелітополь: Люкс, 2020. 272 с.

Додаткові рекомендовані джерела

3.1.6. Економіка підприємства / Л.Л. Лазебник, В.В. Гурочкіна, Л.В. Слюсарева та ін.; за заг. ред. Л.Л. Лазебник. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2021. 426 с.

3.1.7. Соломіна Г.В. Економіка підприємства: практикум / Г.В. Соломіна. Дніпро: Видавець Біла К. О., 2020. 142 с.

3.1.8. Яркіна Н.М. Економіка підприємства. Вид. 2-ге перероблене і доповнене. К.: Ліра-К. 2020. 596 с.

3.1.9. Гусєва О.Ю., Воскобоева О.В., Хлевицька Т.Б., Голобородько А.Ю., Ромащенко О.С. Економіка підприємства: навчальний посібник. Київ: Державний університет телекомунікацій, 2020. 215 с.

3.1.10. Дикань В.Л., Воловельська І.В., Каличева Н.Є. Економіка підприємства: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 1. – 54 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.1.11. Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV. Дата оновлення: 26.03.2020. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 29.03.2022).

3.1.12. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Дата оновлення: 13.02.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 12.03.2022).

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

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

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Модуль №1		
Відповіді на теоретичні питання на практичних заняттях	8 семестр	
	(5 бал. х 4 зан.) 20 (сумарна)	
Відповіді на тестові завдання, розв'язок задач	(5 бал. х 4 зан.) 20 (сумарна)	
Виконання та захист домашнього завдання (контрольної роботи)	-	



Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 24 балів		-
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	
Виконання модульної контрольної роботи	10	-
Усього за модулем №1	50	
Модуль №2		
Відповіді на теоретичні питання на практичних заняттях	8 семестр	9 семестр
	(5 бал. x 4 зан.) 20 (сумарна)	(5 бал. x 2 зан.) 20 (сумарна)
Відповіді на тестові завдання, розв'язок задач	(5 бал. x 4 зан.) 20 (сумарна)	(5 бал. x 2 зан.) 20 (сумарна)
Виконання та захист домашнього завдання (контрольної роботи)	-	30
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 24 балів		-
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 24 балів</i>		
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	30
Виконання модульної контрольної роботи	10	-
Усього за модулем №2	50	
Усього за дисципліною	100	100

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку

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

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

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

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

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



(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 ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02–03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02–04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02–32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



Додаток 3

**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 5

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)