

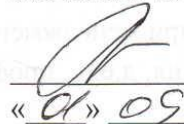
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

Інститут економіки та менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор інституту
економіки та менеджменту

 Сергій ПОБИГУН
«01» 09 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

РЕСУРСНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Освітній рівень	<u>Бакалавр</u>
Галузь знань	<u>07 Управління та адміністрування</u>
Спеціальність	<u>073 Менеджмент</u>
Освітня програма	<u>Менеджмент</u>
Статус дисципліни	<u>Обов'язкова</u>
Мова викладання	<u>Українська</u>

2025 р.

Розробник:

Доцент кафедри менеджменту
та адміністрування, к.е.н.
lesia.taraievska@nung.edu.ua



Леся ТАРАЄВСЬКА

Схвалено на засіданні

кафедри менеджменту

та адміністрування

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри менеджменту

та адміністрування, д.е.н., професор



Ірина КІНАШ

Узгоджено:

Завідувач кафедри менеджменту

та адміністрування, д.е.н., професор



Ірина КІНАШ

Гарант ОПП Менеджмент,

Спеціальність 073 – « Менеджмент»



Ірина КІНАШ

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета і завдання дисципліни	Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних знань і практичних навичок щодо побудови системи ефективного ресурсного менеджменту на підприємствах виробничої сфери діяльності. Основним завданням вивчення дисципліни є розкриття сутності та механізм застосування на практиці кожного виду ресурсу як об'єкта управління, принципів та форм його раціонального використання.
Посилання на розміщення дисципліни на навчальній платформі	https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=3223
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (пререквізити)	Основи нафтогазової справи Теорія організації
Постреквізити	Управління ризиками Управління конкурентоспроможністю Креативний менеджмент
Результати навчання	ПРН 4 Демонструвати навички виявлення проблеми та обґрунтування управлінських рішень. ПРН 6 Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень. ПРН 8 Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації. ПРН 15 Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо на основі етичних міркувань (мотивів). ПРН18. Розуміти особливості основних технологічних процесів отримання енергії з різних джерел та здійснення управління цими процесами на підприємствах енергетичної галузі
Компетентності	ЗК 4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК11 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК12 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК13 Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ФК1. Здатність визначати та описувати характеристики організації. ФК 2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища. ФК 5. Здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту, ФК 6. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо. ФК 7. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту. ФК 10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.

	ФК 11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління. ФК 12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення. ФК 14. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності. ФК 15. Здатність формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички. ФК 16. Розуміння особливостей професійної діяльності на підприємствах енергетичної галузі.
Підсумковий контроль, форма	Залік
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	Комунікативні навички (активне слухання, вміння вести діалог, виступати публічно, обґрунтовувати свою думку тощо); критичне мислення (здатність аналізувати ситуацію, що склалася, робити корисні висновки та змінювати поведінку відповідно до цього)

2 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1) щодо відвідування занять і поведінки на них

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу» (<https://rb.gy/9drqjd>) відвідування здобувачами вищої освіти всіх аудиторних занять за чинним протягом семестру розкладом є обов'язковим. Відвідування та запізнення не мають прямого впливу на систему нарахування балів, однак у разі систематичних пропусків занять та невиконання передбачених оцінюваних активностей (тестування, практичних робіт), викладач залишає за собою право доповісти про даний випадок в дирекцію інституту в письмовій формі.

Під час лекційних занять дозволяється використання мобільних телефонів, ноутбуків та планшетів для перегляду презентаційних та текстових складових лекційних матеріалів. Під час практичних занять дозволяється використовувати телефони та планшети для перегляду презентаційних матеріалів, а також власні ноутбуки для виконання практичних робіт та демонстрації результатів роботи під час захисту.

Вітається активність здобувача на лекціях та уміння ставити запитання за темою лекції до викладача.

У разі проведення заняття з використанням засобів дистанційного навчання, доступ до відеоконференції здійснюється виключно з корпоративного облікового запису електронної пошти з метою ідентифікації здобувача вищої освіти. У разі, якщо захисти практичних робіт проходять з використанням засобів дистанційного навчання, здобувач на час захисту роботи зобов'язаний увімкнути відеозв'язок.

2) щодо дотримання принципів академічної доброчесності

Здобувачі освіти зобов'язані неухильно виконувати «Положення про академічні доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу» (від 05.04.2022р., наказ №73). (<https://cutt.ly/mBXaYsd>). Зокрема, самостійно виконувати аудиторні завдання, не фальсифікувати свої результати навчання; уникати списування, не користуватися підказками інших осіб під час проведення заходів поточного контролю знань; дотримуватися коректності в посиланнях на джерела інформації у разі запозичення відомостей, тверджень та ідей.

3) щодо оцінювання

Форма зарахування навчальної дисципліни відповідає вимогам навчального плану і враховує специфіку дисципліни, у тому числі поставлені цілі та результати навчання.

Здобувачів інформують на першому занятті з даної дисципліни про правила зарахування навчальної дисципліни, у тому числі – обсяг вимог, форми та критерії оцінювання. До всіх здобувачів застосовуються єдині принципи, вимоги та критерії оцінювання. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: лекції – 40% семестрової оцінки, семінарські заняття – 60 % семестрової оцінки.

Оцінювання знань здобувачів проводиться за результатами комплексних контролів за змістовними модулями та за умови виконання семінарських занять. Мінімальний рівень результатів навчання (за семестр отримано не менше 35 балів за шкалою ЄКТС) здобувач вищої освіти допускається до семестрового контролю з дисципліни. Форма семестрового контролю – залік.

У разі застосування дистанційної технології навчання поточний та семестровий контролі здійснюються згідно «Положення щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій» від 22.10.2022р. (наказ №262). (<https://docs.google.com/document/d/1k1u-E7XpKvPDKWcdyyuuuID-CqO5HoDmbYBeyInoxQ/edit>).

4) щодо кінцевих термінів (дедлайнів) та перескладання

Здобувач повинен протягом навчального семестру вчасно (до наступного заняття або визначеної дати) виконувати всі завдання, передбачені даною робочою програмою.

Умови допуску до перескладання модульного та підсумкового контролів, графік і форми перескладання регламентовані Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ, зазначеному в пункті 1) цього розділу.

5) щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті

Визнання результатів неформального та/або інформального навчання здобувача освіти можливе при поданні здобувачем заяви щодо визнання; ідентифікації задекларованих у письмовій формі результатів неформального та/або інформального навчання, які підлягають оцінюванню за даною дисципліною; оцінювання задекларованих результатів навчання особи; прийняття рішення про визнання та зарахування особі відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми або відмову у визнанні. Процедuru визнання результатів навчання у неформальній освіті регулює ПОЛОЖЕННЯ про порядок визнання результатів навчання отриманих у неформальній та інформальній освіті в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу

(<https://drive.google.com/file/d/1dNeRLboAfc1NSbnarlvO8FY2hNxrHiXQ/view>).

Здобувач повинен пред'явити сертифікат про успішне завершення курсу (з вказаною оцінкою). Теми онлайн-курсу, тренінгу, курсу повинні відповідати навчальним елементам дисципліни. Наприклад, онлайн-курси [Coursera](#), [Prometheus](#), [Copernicus College](#), [Future Learn](#), [Harvard University](#), [Oxford University](#), [EdEra](#) та інші

Уніфікована інформація

6) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом, затвердженого наказом ректора університету № 43 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://salo.li/4e3C9Ef>



7) щодо конфліктних ситуацій

Спілкування учасників освітнього процесу (викладачі, здобувачі) відбувається на засадах партнерських стосунків, взаємопідтримки, взаємоповаги, толерантності та поваги до особистості кожного, спрямованості на здобуття істинного знання. Вирішення конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ІФНТУНГ, затвердженого наказом ректора університету № 44 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://salo.li/Bf3dee7>



8) щодо опитування здобувачів

Після завершення курсу здобувачу надається можливість пройти опитування стосовно якості викладання дисципліни за покликанням <https://salo.li/87d1f3F>



9) щодо політики використання інструментів генеративного штучного інтелекту в навчальному процесі

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватися базових принципів використання інструментів генеративного штучного інтелекту відповідно до Положення про загальні політики використання інструментів генеративного штучного інтелекту в навчальному процесі ІФНТУНГ, затвердженого наказом ректора університету від 15.03.2024 року № 82. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://salo.li/1E36Aae>



3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Обсяг навчальної дисципліни

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Ресурсний менеджмент» згідно з чинним РНП, розподіл по семестрах і видах навчальної роботи для різних форм навчання характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни «Ресурсний менеджмент»

Найменування показників	Усього	Розподіл по семестрах	
		Семестр ____	Семестр_6_
Кількість кредитів ECTS	4		4
Загальний обсяг часу, год.	120		120
Аудиторні заняття, год., у т.ч.:	54		54
– лекційні заняття	36		36
– практичні/семінарські заняття	18		18
– лабораторні заняття	-		
Самостійна робота, год	66		66
Форма семестрового контролю (іспит, залік, захист КР, захист КП)	залік		залік

3.2. Лекційні заняття

Тематичний план лекційних занять дисципліни характеризує таблиця 2.

Таблиця 2 – Тематичний план лекційних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
М 1	Ресурсний менеджмент та його складові	36	

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
ЗМ1	Сутність ресурсного менеджменту та види ресурсів	4	1-11
Т 1.1	Ресурсний менеджмент. Поняття ресурсу та його види. Ресурсні концепції в управлінні.		
ЗМ 2	Природні ресурси в суспільному розвитку	6	1-11
Т 2.1	Природні ресурси та їх види. Концепції економічної оцінки природних ресурсів.		
ЗМ3	Управління виробничими ресурсами	6	1-11
Т 3.1	Виробничі ресурси та їх класифікація. Засоби праці та показники ефективності їх використання. Предмети праці та показники ефективності їх використання.		
ЗМ 4	Управління трудовими ресурсами	4	1-11
Т 4.1	Основні елементи системи управління трудовими ресурсами. Показники оцінки використання трудових ресурсів.		
ЗМ 5	Комплексна оцінка ефективності використання ресурсів	4	1-11
Т 5.1	Ефект і ефективність виробництва. Система показників оцінки економічної ефективності діяльності підприємства.		
ЗМ 6	Стратегія сталого розвитку в контексті ресурсного менеджменту	4	1-11
Т 6.1	Сутність стратегії сталого розвитку та її місце в системі менеджменту. Цілі стратегії сталого розвитку. Складові стратегії сталого розвитку.		
ЗМ 7	Паливно-енергетичний комплекс та альтернативна енергетика	4	1-11
Т 7.1	Паливно-енергетичний комплекс та його структура. Проблеми розвитку паливно-енергетичного комплексу. Альтернативна енергетика та її види: переваги та недоліки щодо використання.		
ЗМ 8	Екологізація економіки в контексті ресурсного менеджменту	4	1-11
Т 8.1	Сутність збалансованого природокористування. Ресурсозбереження та його різновиди. Lean менеджмент та концепція ощадливого виробництва.		
	Усього годин	36	

3.3. Практичні (семінарські) заняття

Теми практичних (семінарських) занять дисципліни наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Теми практичних (семінарських) занять

Таблиця 3 – Теми практичних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем практичних занять		
		Обсяг годин	Література
М 1	Ресурсний менеджмент та його складові		
ЗМ1	Сутність ресурсного менеджменту та види ресурсів	4	1-11
П 1.1	Аналіз основних видів ресурсів (дискусія, реферати, мультимедійні методи). Розгляд і аналіз схем та обговорення контрольних запитань (тести)		
ЗМ2	Природні ресурси в суспільному розвитку	2	1-11
П 2.1	Концепції оцінки природних ресурсів та їх практичне використання (дискусія, реферати, мультимедійні методи).		
ЗМ3	Управління виробничими ресурсами	2	1-11
П 3.1	Розв'язок практичних завдань та розгляд запитань для обговорення (дискусія, практичні кейси, задачі)		
ЗМ4	Управління трудовими ресурсами	2	1-11
П 4.1	Розрахунок показників використання трудових ресурсів (практичні кейси, задачі, методика) Практичний розгляд етапів управління персоналом в організації (підбір і відбір персоналу) (дискусія, реферати)		
ЗМ 5	Комплексна оцінка ефективності використання ресурсів	2	1-11
П 5.1	Розв'язок практичних завдань та розгляд запитань для обговорення (практичні кейси, задачі, методика)		
ЗМ 6	Стратегія сталого розвитку в контексті ресурсного менеджменту	2	1-11
П 6.1	Розробка пропозицій щодо інтеграції цілей сталого розвитку у стратегічний план організації		
ЗМ 7	Паливно – енергетичний комплекс та альтернативна енергетика	2	1-11
П 7.1	Розгляд теоретичних запитань та аналіз і оцінка альтернативних видів ресурсів (дискусія).		
ЗМ 8	Екологізація економіки в контексті ресурсного менеджменту	2	1-11
П 8.2	Розгляд питань збалансованого природокористування (дискусія, мультимедійні методи). Приклади ощадливого виробництва (реферати)		
	Усього годин	18	

3.4. Лабораторні заняття

Лабораторні заняття не передбачені.

3.5 Курсова робота

Курсова робота не передбачена

3.6 Завдання для самостійної роботи здобувача

Види самостійної роботи в межах навчальної дисципліни «Ресурсний менеджмент» наведені в таблиці 4.

Таблиця 4 – Зміст самостійної роботи

Найменування показників	Всього	Розподіл по семестрах	
		Семестр __	Семестр 6_
Виконання курсової роботи	-	-	
Виконання контрольних (розрахунково-графічних) робіт	-	-	
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	20		20
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	16		16
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	30		30
Підготовка звітів з лабораторних робіт	-	-	-
Підготовка до заліку			
Самостійна робота, год, у т.ч.	66		66

Перелік матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, наведено у таблиці 5.

Таблиця 5 – Матеріал, що виноситься на самостійне вивчення

Шифри	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, що виноситься на самостійне вивчення	Обсяг годин	Література
ЗМ2	Природні ресурси в суспільному розвитку		
Т 2.1	Природо-ресурсний потенціал України	2	1-11
Т 2.2	Обмеженість природних ресурсів і можливі варіанти їх економії	2	1-11
Т 2.3	Ресурсоекономія як різновид ресурсозамінюючих технологій	2	1-11
ЗМ3	Управління виробничими ресурсами		
Т 3.1	Особливості об'єктивних та суб'єктивних чинників у забезпеченні виробничого процесу різними видами ресурсів.	2	1-11
Т 3.2	Проблема виробничого завантаження підприємства та ефективного управління ресурсами.	2	1-11
ЗМ 8	Екологізація економіки в контексті ресурсного менеджменту		

Шифри	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, що виносяться на самостійне вивчення	Обсяг годин	Література
Т 8.1	Забезпечення енергоефективності підприємств на основі концепції ресурсної залежності	2	1-11
Т 8.2	Екологічні ініціативи як спосіб економії ресурсів.	2	1-11
Т 8.3	Концепція ощадливого виробництва	2	1-11
	Усього годин	16	

Контроль за опрацюванням тем, винесених на самостійне навчання, входить до поточного оцінювання за відповідними змістовними модулями.

4 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

4.1 Основна література

- 1 Тараєвська Л.С., Петрина М.Ю. Менеджмент і адміністрування (блок - ресурсний менеджмент) конспект лекцій. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2021. 72 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=465915
- 2 Тараєвська Л.С., Петрина М.Ю. Менеджмент і адміністрування (блок - ресурсний менеджмент): методичні вказівки до виконання практичних завдань. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2021. 29 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=465914
- 3 Тараєвська Л.С., Петрина М.Ю. Менеджмент і адміністрування (блок - ресурсний менеджмент) методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни. Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2021. 34 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=465913

4.2 Додаткова література:

- 4 Кучіна С. Е., Кітченко, С. В. Чернобровкіна. Управління ресурсами підприємства : навч. посібник. Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків : Стильна типографія, 2021. 227 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/1e9deeed-fe1b-45a2-8c6c-204efbfa7f79/content>
- 5 Александер Остервальдер, Ів Піньє, Грег Бернарда. Розробляємо ціннісні пропозиції. Як створити продукти та послуги, яких хочуть клієнти. Видавництво «Наш Формат», 2023, 480 с.
- 6 Еліягу Голдратт, Джефф Кокс - «Мета. Процес безперервного вдосконалення». Видавництво «Наш Формат», 2024, 448 с.
- 7 Ріщук Л.І., Тараєвська Л.С. Управління змінами як необхідний елемент успішного розвитку підприємства. Електронний журнал "Ефективна економіка", випуск 5, 2023. Режим доступу <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1585/1594> DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.41>
- 8 Краудфандинг та імпакт фінансування в контексті соціально відповідального бізнесу. Новий світогляд лідерства в умовах четвертої промислової революції та його вплив на вибір технології управління: Колективна монографія за редакцією д.е.н, професора Полянської А.С. Івано-Франківськ, 2024. 290 с.
- 9 Тараєвська Л.С., Петрина М.Ю., Мацала А.С. Інфраструктурні елементи паливно-енергетичного комплексу та альтернативна енергетика. *Інфраструктура ринку*.

5. ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи навчання й оцінювання в межах даного курсу наводяться в таблиці 7.

Таблиця 7 – Забезпечення програмних результатів навчання відповідними формами та методами

Шифр програмного результату навчання	Методи навчання (МН)	Форми і методи оцінювання (МФО)
ПРН 4 ПРН 6 ПРН 8 ПРН 15 ПРН 18	МН 1.2 – розповідь – пояснення, МН 1.3 – бесіда МН 3 – практичні методи (МН 3.1 – вправи, МН 3.4 - практичні роботи) МН 18 – методи самостійної роботи вдома МН 19 - робота під керівництвом викладача МН 20 - інтерактивні методи (МН 20.1 - кейс-метод, МН 20.2 - дискусія, диспут, МН 20.7 - бесіда-діалог)	МФО 3 – диференційований залік МФО 4 – поточний контроль МФО 6 – письмовий контроль МФО 8 - тестовий контроль

Форми навчання: навчальні заняття - лекції, практичні, консультації; самостійна робота - вивчення окремих питань тем студентом самостійно, підготовка до відпрацювання занять у разі пропуску; практична підготовка - підготовка до виконання практичних робіт; контрольні заходи - тести, контрольні роботи.

При вивченні дисципліни використовуються наступні методи навчання, а саме:

МН 1 - словесні методи (МН 1.1 – лекція, МН 1.2 – розповідь – пояснення, МН 1.3 – бесіда); МН 2 - наочні методи (МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи); МН 3 - практичні методи (МН 3.1 – вправи, МН 3.4 - практичні роботи); МН 18 - методи самостійної роботи вдома; МН 19 - робота під керівництвом викладача; МН 20 - інтерактивні методи (МН 20.1 - кейс-метод, МН 20.2 - дискусія, диспут, МН 20.7 - бесіда-діалог)

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Розподіл балів, які здобувачі освіти можуть отримати за результатами кожного виду поточного та підсумкового контролів, наведено в таблиці 8.

Таблиця 8 – Розподіл балів оцінювання

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
------------------------------	-----------------------------

Контроль засвоєння теоретичних знань модуля М1 *МФО 6	20
Контроль засвоєння практичних знань модуля М1 *МФО 4, 6,8	60
В т.ч. за темами:	
Т 1.1	5
Т 2.1	5
Т 3.1	10
Т 4.1	10
Т 5.1	10
Т 6.1	10
Т 7.1	5
Т 8.1	5
Контроль практичних навиків при самостійному виконанні роботи (виконання дослідної роботи «Дослідження ресурсної концепції організації») модуля М1 *МФО 4	20
Сумарна оцінка поточного контролю (По)	100

Упродовж вивчення дисципліни будуть застосовані такі методи і форми оцінювання: поточний контроль (МФО 4), тестовий контроль (МФО 8), письмовий контроль (МФО 6), форма підсумкової атестації – диференційований залік МФО 3.

Для визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом з подальшим його оцінюванням застосовуються рівні навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, наведені в таблиці 9.

Таблиця 9 – Рівні навчальних досягнень

Рівні навчальних досягнень	Відсоток балу за виконання завдань	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	
Відмінний	90...100	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для вирішення поставлених перед ним завдань
Достатній	75...89	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні недоліки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
Задовільний	60...74	володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання завдання

Незадовільний	менше 60	має фрагментарні знання (менше половини) у незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача
----------------------	----------	--	---

Результати навчання з дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою (від 1 до 100) з переведенням в оцінку за традиційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» відповідно до шкали, наведеної в таблиці 10).

Таблиця 10 - Шкала оцінювання: національна та ECTS

Національна	Університетська (в балах)	ECTS	Визначення ECTS
Відмінно	90-100	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
Добре	82-89	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками
	75-81	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок
Задовільно	67-74	D	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків
	60-66	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії
Незадовільно	35-59	FX	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим, як отримати залік або скласти іспит
	0-34	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота

7. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

В умовах очного навчання викладачем використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмні продукти: пакет прикладних програм MS Office (Excel, Word, PowerPoint).

Ресурси Наукової бібліотеки ІФНТУНГ.

Дистанційне навчання (Змішане навчання) – проводяться з використанням платформи дистанційного навчання в системі Moodle та Google Meet із застосуванням особистих портативних комп'ютерів студентів та засобів дистанційного навчання, розширено використовуються електронна пошта.