

<p>Відокремлений структурний підрозділ</p> <p>«Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки</p> <p>Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»</p>	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС</p> <p style="text-align: center;">навчальної дисципліни</p> <p style="text-align: center;">Вантажні перевезення</p> <hr/> <p>Галузь знань: 27 «Транспорт»</p> <p>Спеціальність: 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)</p> <p>Освітньо-професійна програма: «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</p> <p>Ступінь (рівень) освіти: першого (бакалаврського) рівня вищої освіти</p> <p>Дні занять та консультацій: згідно з розкладом</p> <p>Рік навчання: 2-й</p> <p>Семестр: 4-й</p> <p>Кількість кредитів: 7,0</p> <hr/> <p>Викладач: Коваленко Андрій Петрович, викладач циклової комісії автомобілів та транспортних технологій</p> <p>Електронна пошта: collegeavtomehanic@gmail.com</p> <p>Персональний сайт викладача: https://cutt.ly/WOcxMDg</p>
--	---

Силабус складено на основі робочої програми навчальної дисципліни, обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії автомобілів та транспортних технологій

Протокол від «___» _____ 2022 року № 1

Голова циклової комісії _____ Андрій КОВАЛЕНКО
(підпис)
«___» _____ 2022 року

Голова робочої групи
(гарант освітньої програми) _____ Ольга САКНО
(підпис)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення навчальної дисципліни та результати навчання

Метою навчальної дисципліни є формування у здобувачів освіти наукових і професійних знань в сфері організації, планування, управління перевезеннями різних видів вантажів.

- **Завдання** навчальної дисципліни :

- - формування у здобувачів освіти теоретичних знань з питань організації, планування і управління вантажним транспортом;

- набуття навичок вирішення задач транспорту при реалізації вантажних перевезень;

- засвоєння змісту, способів і методів проведення аналізу транспортних характеристик вантажів, організації руху і роботи екіпажів транспортних засобів, вибору транспортних засобів, розробки транспортно-технологічних схем доставки вантажів, організації роботи на об'єктах транспорту;

- опанування підходами до планування забезпеченням перевезень і порядком проведення аналізу вантажопотоків, собівартості перевезень, розробки технології виконання комплексу операцій на об'єктах транспорту.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є процеси формування вантажних одиниць, транспортування вантажів з місць відправлення до місць споживання, а також процеси, що забезпечують їх виконання.

Пререквізити: є «Загальний курс транспорту», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Транспортні засоби».

Постреквізити: «Транспортно-експедиторська діяльність»

Методи навчання: словесні (пояснення, бесіда, лекція), наочні, практичні (практична робота), робота з книгою.

Форми та методи оцінювання: усний, письмовий, практична перевірка, методи самоконтролю і самооцінки, захист курсової роботи, підсумковий контроль.

Компетентності та програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми

Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК-12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК- 8. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК-11. Здатність працювати автономно та в команді. ЗК-12. Знання та розуміння предметної області та розуміння

	професійної діяльності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК-2. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті. СК-3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). СК-7. Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.
F	Програмні результати навчання
Програмні результати навчання (РН)	РН3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні. РН5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій. РН12. Знаходити рішення щодо раціональних методів організації навантажувально-розвантажувальних робіт. Планувати графіки проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Вибирати механізми та засоби проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. РН13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення. РН17. Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.

При вивченні дисципліни здобувачі освіти повинен:

знати: вимоги нормативно-правових і нормативно-технічних документів по організації вантажних автомобільних перевезень; перспективи технічного розвитку й особливості діяльності транспортно-технологічних систем; техніко-експлуатаційні вимірники й показники роботи автомобільного парку; основні положення по організації руху рухомого складу й маршрутизації перевезень; структуру, склад витрат собівартості вантажних автомобільних перевезень, шляхи зниження собівартості, порядок формування тарифів; організацію роботи рухомого складу, технологію вантажних автомобільних перевезень; методи організації вантажно-розвантажувальних робіт і координації роботи транспортних і вантажно-розвантажувальних засобів; способи й засоби керування транспортним процесом, методи оптимального планування перевезень вантажів;

вміти: визначати сфери доцільного використання автомобілів і автопоїздів у залежності від конкретних умов перевезень, виду і властивостей вантажів; планувати й організувати транспортний процес вантажних автомобільних перевезень; визначати й формувати техніко-експлуатаційні показники роботи парку рухомого складу; робити вибір рухомого складу, формувати структуру транспортного парку й організувати раціональне його використання; здійснювати управління, організувати контроль і регулювання процесу перевезення вантажів.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Лекції (Л): 50 годин

Практичні заняття (ПР): 40 години

Самостійна робота (СР): 120 години

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
II курс, IV семестр			
Модуль I			
1	<u>Тема 1.</u> Предмет, задачі, зміст курсу “Вантажні перевезення”	Предмет і мета дисципліни “Вантажні перевезення”. Характеристика автомобільного транспорту, як складової частини транспортної системи України. Значення вантажних автомобільних перевезень для економіки країни.	<u>Тема 1.2</u> Загальні відомості про транспорт, та транспортні послуги <u>Тема 1.3</u> Основи господарської діяльності на транспорті. Єдина транспортна система України Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
2	<u>Тема 2.</u> Транспортний процес перевезення вантажів <u>Практична робота №1</u> Елементи транспортного процесу	Транспортний процес та його елементи. Варіанти організації транспортного процесу. Класифікація вантажних автомобільних перевезень.	Обговорення теми
3	<u>Тема 3.</u> Вантажі і транспортне устаткування <u>Практична робота</u>	Вантаж, його транспортна характеристика і вплив на тип рухомого складу автомобільного транспорту. Транс-	<u>Тема 3.2</u> Тара та її види <u>Тема 3.3</u> Визначення ваги вантажів <u>Тема 3.4</u> Навантажува-

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
	<u>№2</u> Підготовка товарів до транспортування та формування вантажної одиниці	портний стан вантажу та його вплив на технологію і організацію перевезень. Транспортна тара і засоби пакування вантажів. Транспортна маркування вантажів.	льно-розвантажувальні пункти та склади Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
4	<u>Тема 4.</u> Вантажні потоки та вантажооборот. Оптимізація вантажних потоків <u>Практична робота №3</u> Вантажопотік та вантажообіг	Об'єм вантажних перевезень. Вантажні потоки, вантажооборот та їх графічне зображення. Масовість та партійність перевезення вантажів. Оптимізація вантажопотоків.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
5	<u>Тема 5.</u> Загальні відомості про навантажувально-розвантажувальні машини	Найпростіші навантажувально-розвантажувальні механізми та обладнання. Вантажозахватне обладнання. Машини для навантаження-розвантаження сільськогосподарських вантажів. Пневматичні та гідравлічні навантажувально-розвантажувальні установки. Автомобілі-самонавантажувачі. Узгодження сумісної роботи навантажувально-розвантажувальних пунктів і транспортних засобів. Техніка безпеки при виконанні вантажних робіт.	<u>Тема 5.2</u> Вантажозахватне обладнання <u>Тема 5.3</u> Бункери <u>Тема 5.6</u> Автомобілі-самонавантажувачі Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
6	<u>Тема 6.</u> Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів	Етапи технологічного процесу перевезень. Технологія вантажних перевезень. Роботи, пов'язані з доставкою вантажів. Технологічний графік доставки. Види технологій вантажних автомобільних перевезень. Сумарні наведені витрати на доставку. Показ-	<u>Тема 6.</u> Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
		ники ефективності транспортно-технологічних схем доставки.	
Модуль II			
7	Тема 7 Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу, та навантажувально-розвантажувальних машин <u>Практична робота №4</u> Визначення техніко-експлуатаційних показників використання рухомого складу з пробігом	Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу. Правила та формули розрахунків показників роботи рухомого складу на різних маршрутах. Вплив окремих факторів на показники роботи автомобіля за зміну (день, добу). Продуктивність вантажного автомобіля в транспортному процесі. Аналіз продуктивності вантажного автомобіля.	<u>Тема 7.4</u> Вплив окремих факторів на показники роботи автомобіля за зміну (день, добу) <u>Тема 7.5</u> Які маршрути є раціональними та найбільш раціональними Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
8	<u>Тема 8.</u> Показники використання парку рухомого складу автомобільного транспорту <u>Практична робота №5</u> Визначення техніко-експлуатаційних показників використання парку рухомого складу <u>Практична робота №6</u> Визначення техніко-експлуатаційних показників використання продуктивності рухомого складу	Парк рухомого складу. Техніко-експлуатаційні показники використання парку рухомого складу. Продуктивність парку робочого складу. Провізна здатність парку рухомого складу. Ступінь впливу окремих факторів на продуктивність рухомого складу.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
9	Тема 9. Організа-	Способи перевезення ванта-	<u>Тема 9.2</u> Способи пере-

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
	ція руху при перевезенні вантажів	жів. Маршрути при перевезенні вантажів. Побудова графіків руху на різних маршрутах Побудова графіків сумісної роботи автомобілів і навантажувальної машини.	везення вантажів <u>Тема 9.3</u> Вибір маршрутів перевезень Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
10	<u>Тема 10.</u> Вибір вантажного рухомого складу для здійснення перевезень <u>Практична робота №7</u> Вибір вантажного рухомого складу для здійснення перевезень	Типаж та ефективність використання рухомого складу. Використання спеціалізованого рухомого складу. Вибір рухомого складу оптимальної вантажопідйомності. Вибір автомобілів оптимальної вантажопідйомності для використання із заданими навантажувально-розвантажувальними засобами. Використання автопоїздів та визначення їх оптимальної вантажопідйомності.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
11	Тема 11 Технологія і організація доставки вантажів	Технологія і організація доставки вантажів. Технологія і організація доставки вантажів у контейнерах, на піддонах та пакетах. Класифікація контейнерів та їх основні параметри. Особливості доставки вантажів в універсальних і спеціальних контейнерах. Розрахунки потрібної кількості контейнерів. Технологія та організація зерна. Особливості доставки продукції сільського господарства. Технологія і організація доставки продукції лісової, деревообробної і целюлозно-паперової промисловості. Технологія і організація доставки сипучих та навальних вантажів. Технологія і орга-	<u>Тема 11.1</u> Технологія і організація доставки вантажів у контейнерах, на піддонах та пакетах <u>Тема 11.3</u> Особливості доставки вантажів в універсальних і спеціальних контейнерах <u>Тема 11.6</u> Особливості доставки продукції сільського господарства <u>Тема 11.7</u> Технологія і організація доставки продукції лісової, деревообробної і целюлозно-паперової промисловості <u>Тема 11.8</u> Технологія і організація доставки сипучих та навальних

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
		<p>нізація доставки будівельних вантажів: штучних, цементів, розчинів, бетону. Технологія і організація доставки продукції металургійної промисловості. Технологія і організація доставки продукції хімічної промисловості. Технологія і організація доставки продукції харчової, м'ясо-молочної та рибної промисловості. Технологія і організація доставки промислових товарів народного споживання. Технологія і організація доставки нафтопродуктів та газів. Технологія і організація доставки небезпечних вантажів. Міжміське та міжнародне автомобільне сполучення.</p>	<p>вантажів <u>Тема 11.9</u> Технологія і організація доставки будівельних вантажів: штучних, цементів, розчинів, бетону <u>Тема 11.10</u> Технологія і організація доставки продукції металургійної промисловості <u>Тема 11.11</u> Технологія і організація доставки продукції хімічної промисловості <u>Тема 11.12</u> Технологія і організація доставки продукції харчової, м'ясо-молочної та рибної промисловості <u>Тема 11.13</u> Технологія і організація доставки промислових товарів народного споживання Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання</p>
12	Тема 12 Доставка вантажів у прямому змішаному сполученні	Пряме змішане сполучення. Вантажні залізничні станції та їх робота. Контейнерна транспортна система. Робота обмінних контейнерних пунктів. Контейнерні та контрейлерні перевезення	<u>Тема12.2</u> Вантажні залізничні станції та їх робота <u>Тема12.3</u> Контейнерна транспортна система <u>Тема12.4</u> Робота обмінних контейнерних пунктів <u>Тема 12.5</u> Контейнерні та контрейлерні перевезення Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презе-

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
			нтації, ситуаційні, проблемні завдання
13	Тема 13 Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств та населення	Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств. Транспортно-експедиційне обслуговування населення. Методика складання транспортно - технологічних схем (карт) доставки вантажів	<u>Тема 13.1</u> Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств
14	Тема 14 Управління доставкою вантажів в АТП	Функції, завдання і структура служби експлуатації АТП. Організація роботи водіїв на лінії. Технічні засоби зв'язку. Первинна документація на перевезення вантажів та правила її оформлення.	<u>Тема 14.2</u> Організація роботи водіїв на лінії <u>Тема 14.3</u> Технічні засоби зв'язку <u>Тема 14.4</u> Первинна документація на перевезення вантажів та правила її оформлення Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, презентації, ситуаційні, проблемні завдання
			Курсова робота
			Екзамен

4 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові:

1. Босняк М. Г. Вантажні автомобільні перевезення. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 "Організація перевезень і управління на транспорті (авто- мобільний)" / М.Г. Босняк. К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. 408 с.
2. Мирошніченко Л. Автомобильные перевозки: организация и учт. / Л. Мирошніченко. Харьков: Фактор, 2003. 522 с.
3. Коваленко А.П. Опорний конспект лекцій з дисципліни: «Вантажні перевезення». – ВСП ДФКІП ДВНЗ УДХТУ. 2021.
4. Докуніхін В.З., Куцевська Н.Ф., Малишев В.В., Петренко Т.В. Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом. Видавництво: Університет "Україна". 2021. 208 с. ISBN: 978-966-388-606-0.

Допоміжні:

5. Правила охорони праці на автомобільному транспорті. НПАОП 0.00-1.62-12 Видавництво: Індустрія. 2018. 144 с.

Закони, накази, постанови:

6. Про автомобільний транспорт: Закон України від 23 лютого 2006 р. № 3492-IV.
7. Про дорожній рух: Закон України від 30 червня 1993 р.
8. № 3353-ХІІ//Відомості Верховної Ради України. 1993.– № 31. с.338

Інформаційні ресурси:

9. Державна служба статистики України / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> Електронний ресурс розміщення в цифровому репозиторії
10. Законодавство України / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>
11. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
12. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

Навчально-методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Вантажні перевезення», для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) / Укладач А.П. Коваленко. – ВСП ДФКІП ДВНЗ УДХТУ 2021.
2. Контрольні запитання до семінарів з дисципліни: «Вантажні перевезення», для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) / Укладач А.П. Коваленко. – Кам'янське: ВСП ДФКІП ДВНЗ УДХТУ 2021.
3. Методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Вантажні перевезення», спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) / Укладач А.П. Коваленко. Кам'янське: ВСП ДФКІП ДВНЗ УДХТУ 2021.
4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни: «Вантажні перевезення», для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) / Укладач А.П. Коваленко. Кам'янське: ВСП ДФКІП ДВНЗ УДХТУ 2021.

5. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Політика навчальної дисципліни представлена в додатку до силабусу.

Витяг з додатку:

1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі Дніпровському фаховому коледжу інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>).

У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

2. Політика щодо перескладання. Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу директора коледжу за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

3. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами освіти контрольних заходів урегульовані Положенням про організацію освітнього процесу (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya-20-pro-org.-osvit-pr.pdf>)

4. Відвідування занять. Відповідно до Положення про індивідуальний графік навчання студентів Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» допускається можливість вільного відвідування здобувачами освіти лекційних занять та самостійного опрацювання навчального матеріалу, передбаченого програмою відповідної навчальної дисципліни. Відвідування інших видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачів освіти (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

6. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Максимальна кількість балів протягом семестру становить 100. Семестровий контроль за дисципліну проводиться у формі семестрового заліку.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотири-бальною шкалою
90 – 100	A	ВІДМІННО – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково- дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготу-	зараховано	відмінно

Сума балів за всі види навчальної	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
		вати виступ для студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності.		
82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована.		добре
74-81	C	ДОБРЕ – здобувач освіти володіє достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, складати прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.		
64-73	D	ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена.		задовільно
60-63	E	ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО) – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні.		
35-59	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – з можливістю складання іспиту: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але	не зараховано з можливістю повторного складання	незадовільно

Сума балів за всі види навчальної	Шкала оцінювання: ЄКТС		Шкала оцінювання: національна
		відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь.	
0-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, уміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Максимальна кількість балів, які отримують студенти з урахуванням критеріїв оцінювання результату наступна.

Розподіл балів, які отримують студенти протягом семестру

Номер модуля	Форма контролю	Кількість балів	Макс. кількість набраних балів
Модуль №1	<u>Лекції (9 лекцій)</u>		
	Конспект -	1	9
	<u>Семінари (4 семінари)</u>		
	Відвідування	1	4
	Виступ -	5	20
	<u>Самостійна робота (13 робіт)</u>		
	Конспект -	2	26
	Контрольні запитання -		
	<u>Практичні роботи (3 роботи)</u>		
	Виконання роботи -	1	3
Захист роботи -	5	15	
	Всього		90
Модуль №2	<u>Лекції (16 лекцій)</u>		
	Відвідування -		
	Конспект -	1	16
	<u>Семінари (6 семінарів)</u>		
	Відвідування	1	6
	Виступ -	5	30
<u>Самостійна робота (30 робіт)</u>			
		1	30

Номер модуля	Форма контролю	Кількість балів	Макс. кількість набраних балів
	Конспект - Контрольні запитання -	2	60
	Практичні роботи (4 роботи) Виконання роботи -		
	Захист роботи -	1	4
	ККР	5	20
	Всього	5	5
	Екзамен		171
	<i>Всього за курс, підсумок (Пк)</i>		40
			301

Підсумкова оцінка визначається як середньозважена результатів змістових модулів. Для визначення середньозваженої оцінки вводиться коефіцієнт вагомості (K_b). Тоді середньозважена підсумкова оцінка (Π) визначається за формулою:

$$\Pi = \Pi_k \cdot K_b,$$

де Π_k - загальна кількість балів, що отримав здобувач вищої освіти за курс (підсумок за модулі №1-2 і екзамен);

K_b - коефіцієнт вагомості ($K_b = 0,332$).