

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури

 Василь БРИЧ
«30» 2024 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

 Віктор ОСТРОВЕРХОВ
«30» 2024 р.



Директор Навчально-наукового інституту новітніх освітніх технологій

 Святослав ПИТЕЛЬ
«30» 2024 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни
«Ефективність транспортних процесів»**

ступінь вищої освіти – магістр

галузь знань – 27 Транспорт

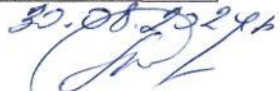
спеціальність – 275 Транспортні технології (за видами)

спеціалізація – 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

освітньо-професійна програма – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Кафедра транспорту і логістики

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (семестр)
Денна	1	2	16	14	3	4	53	90	2
Заочна	1	2	8	4	-		78	90	2


30.08.2024

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки магістра галузі знань 27 Транспорт, спеціальності 275 Транспортні технології (за видами), спеціалізації 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) затвердженої Вченою радою ЗУНУ (протокол № 11 від 26 червня 2024 р.).

Робоча програма склав к.е.н., доцент кафедри транспорту і логістики Олег ВАЦЛАВСЬКИЙ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри транспорту і логістики, протокол № 1 від 28 серпня 2024 р.

Завідувач кафедри



Павло ПОПОВИЧ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 275 Транспортні технології (за видами), протокол № 2 від 30.08.2024 р.

Керівник групи
забезпечення спеціальності



Павло ПОПОВИЧ

Гарант ОПП



Ольга ЧОРНА

**СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Ефективність транспортних процесів»**

**1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ «ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРАНСПОРТНИХ
ПРОЦЕСІВ»**

Дисципліна – Ефективність транспортних процесів	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 3	Галузь знань – 27 Транспорт	Статус дисципліни обов'язкова Мова навчання українська
Кількість залікових модулів - 3	Спеціальність – 275 Транспортні технології (за видами) спеціалізація – 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Рік підготовки: <i>Денна – 1</i> <i>Заочна – 1</i> Семестр: <i>Денна – 2</i> <i>Заочна – 2</i>
Кількість змістових модулів - 2	Ступінь вищої освіти – магістр	Лекції: <i>Денна – 16 год.</i> <i>Заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 14 год.</i> <i>Заочна – 4 год.</i>
Загальна кількість годин - 90		Самостійна робота: <i>Денна – 53 год.</i> <i>Заочна – 78 год.</i> Індивідуальна робота <i>Денна – 3 год.</i> Тренінг: <i>Денна – 4 год.</i>
Тижневих годин: денна – 6 год., з них аудиторних – 2 год.		Вид підсумкового контролю – залік

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни.

Метою навчальної дисципліни є вивчення основ організації обліку та аналізу виробничих витрат на підприємствах, формування собівартості перевезень і транспортних послуг та оподаткування доходів транспортних підприємств.

2.2. Завдання вивчення дисципліни.

Завдання полягають у формуванні знань, вмінь та уявлень згідно предмету дисципліни.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- класифікацію витрат на надання послуг та виконання робіт;
- основи проведення аналізу витрат на надання послуг;
- призначення та порядок складання кошторису витрат;
- порядок формування собівартості перевезень;
- методики аналізу собівартості послуг та визначення резервів її зниження;
- облік витрат на виконання послуг у фінансовій звітності;
- особливості обліку витрат на виконання робіт;
- призначення та порядок заповнення податкової накладної;
- порядок заповнення реєстру отриманих та виданих податкових накладних;
- порядок заповнення декларації про податок на додану вартість та подання звітності з податку на додану вартість;
- ведення обліку основної діяльності підприємства;
- складання декларації про прибуток підприємства.вміти:
- класифікувати витрати на надання послуг та виконання робіт;
- проаналізувати валові витрати на надання послуг та виконання робіт;
- складати кошторис витрат на об'єм транспортних послуг в залежності від виду транспорту, підприємства та наданих послуг;
- розрахувати повну собівартість перевезень та надання супутніх транспортних послуг;
- проводити аналіз собівартості послуг та визначати резерви її зниження;
- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями заповнити документи щодо обліку витрат за видами послуг, що надаються;
- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями заповнити документи щодо обліку витрат на виконання робіт за видами транспорту;
- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями заповнити податкову накладну;

- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями заповнити реєстр отриманих та виданих податкових накладних;
- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями заповнити декларацію про податок на додану вартість;
- використовуючи результати діяльності підприємства, за нормативними методиками і інструкціями, в умовах відповідного до структури підприємства підрозділу вести облік валових доходів, прибутку підприємства і валових витрат від всіх видів діяльності;
- скласти декларацію про прибуток підприємства.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за видом транспортних систем і технологій на автомобільному транспорті та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 07 Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ФК1. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.

ФК 5. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.

ФК 6. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту.

ФК 8. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

У структурно-логічній схемі навчання дисципліна «Ефективність транспортних процесів» розміщена на 1-му курсі магістерської програми. Вивчення курсу «Ефективність транспортних процесів» передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із базових дисциплін спеціальності 275 Транспортні технології (за видами), спеціалізації 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи.

2.5. Результати навчання

РН 3. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і

обмеження, аналізувати ризики.

РН 6. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН 8. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

РН 9. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій.

РН 12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.

3. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Собівартість перевезень

Тема 1. Класифікація витрат

Предмет, мета і зміст курсу. Транспортний комплекс України: структура транспортного комплексу; види та задачі транспортних підприємств: фактори зовнішнього та внутрішнього середовища транспортних підприємств; взаємозв'язок транспортних підприємств з іншими суб'єктами економічної діяльності; послуги транспортних підприємств.

Транспортне підприємство, як суб'єкт господарювання: поняття, мета і напрями діяльності транспортного підприємства; класифікація підприємств; об'єднання підприємств; правові засади функціонування підприємств.

Поняття та суть витрат. Загальні положення класифікації витрат на транспорті. Явні, альтернативні та безповоротні витрати. Класифікація витрат за видами діяльності та місцем виникнення. Статті калькуляції. Розподіл витрат на змінні і постійні.

Тема 2. Аналіз витрат на надання послуг

Завдання та методичні підходи до аналізу витрат на надання послуг. Аналіз витрат на одну гривню продукції. Проведення СVP аналізу. Визначення точки беззбитковості та точки планового прибутку. Аналіз витрат за економічними елементами. Визначення структури витрат.

Тема 3. Кошторис витрат

Призначення кошторису витрат на підприємствах транспорту. Розробка кошторисної документації. Кошторис структурних підрозділів та зведений кошторис підприємства. Порядок складання кошторису.

Тема 4. Собівартість перевезень

Поняття повної собівартості перевезень і надання супутніх транспортних послуг. Методи калькулювання собівартості продукції. Методика калькуляції собівартості перевезень. Склад фонду оплати праці підприємства. Пряма та відрядна форми оплати праці. Відрахування на соціальні заходи. Розрахунок матеріальних витрат. Поняття та методи нарахування амортизації.

Тема 5. Аналіз собівартості послуг

Завдання та методика проведення аналізу собівартості послуг. Джерела інформації для проведення аналізу собівартості послуг. Фактори, що впливають на собівартість перевезень. Вплив техніко-експлуатаційних показників використання рухомого складу на собівартість перевезень. Визначення резервів зниження собівартості перевезень

Змістовий модуль 2. Облік витрат на виконання робіт та послуг

Тема 6. Облік витрат на виконання послуг

Основні завдання та принципи організації обліку витрат. Відображення різних видів витрат у фінансовій звітності. Склад та види витрат на виконання транспортних послуг. Визначення норм витрачання матеріальних витрат. Документи щодо обліку витрат за видами послуг, що надаються.

Тема 7. Облік витрат на виконання робіт

Види робіт, які виконуються на транспорті. Формування витрат на ремонті технічне обслуговування рухомого складу. Кошторис витрат на виробництво. Витрати на навантажувально-розвантажувальних та складських роботах.

Тема 8. Податкова накладна

Податок на додану вартість. Платники ПДВ. Об'єкт, база, ставки оподаткування ПДВ. Порядок обчислення та сплати ПДВ. Особливості обліку та обчислення ПДВ на транспорті. Податкова накладна. Порядок заповнення податкової накладної.

Тема 9. Реєстр отриманих та виданих податкових накладних

Призначення реєстру отриманих та виданих податкових накладних. Порядок ведення реєстру отриманих та виданих податкових накладних.

Тема 10. Декларація про податок на додану вартість.

Надання звітності з податку на додану вартість. Складання декларації про податок на додану вартість. Порядок заповнення декларації про податок на додану вартість.

Тема 11. Облік основної діяльності

Склад валових витрат та валових доходів підприємства. Облік валових доходів та валових витрат. Документи, у яких відображаються валові доходи та валові витрати підприємства. Визначення оподаткованого прибутку підприємства.

Тема 12. Декларація про прибуток підприємства

Складання та порядок подання декларації про прибуток підприємства. Структура декларації про прибуток підприємства. Порядок складання декларації про прибуток підприємства. Порядок заповнення декларації. Строки подання декларації та сплати податку.

4. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ З ДИСЦИПЛІНИ
«Ефективність транспортних процесів»
(денна форма навчання)

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	Тренінг	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Собівартість перевезень						
Тема 1. Класифікація витрат Тема 2. Аналіз витрат на надання послуг	4	2	8	1	2	Поточне опитування
Тема 3. Кошторис витрат Тема 4. Собівартість перевезень	2	2	8			
Тема 5. Аналіз собівартості послуг	2	2	6			
Змістовий модуль 2. Облік витрат на виконання робіт та послуг						
Тема 6. Облік витрат на виконання послуг Тема 7. Облік витрат на виконання робіт	2	2	8	2	2	Поточне опитування
Тема 8. Податкова накладна	2	2	7			
Тема 9. Реєстр отриманих та виданих податкових накладних Тема 10. Декларація про податок на додану вартість	2	2	8			
Тема 11. Облік основної діяльності Тема 12. Декларація про прибуток підприємства	2	2	8			
Разом	16	14	53	3	4	

(заочна форма навчання)

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	Тренінг	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Собівартість перевезень						
Тема 1. Класифікація витрат Тема 2. Аналіз витрат на надання послуг	2	2	12			
Тема 3. Кошторис витрат Тема 4. Собівартість перевезень	-	-	12			
Тема 5. Аналіз собівартості послуг	-	-	10			
Змістовий модуль 2. Облік витрат на виконання робіт та послуг						
Тема 6. Облік витрат на виконання послуг Тема 7. Облік витрат на виконання робіт	2	-	12			
Тема 8. Податкова накладна	-	-	10			
Тема 9. Реєстр отриманих та виданих податкових накладних Тема 10. Декларація про податок на додану вартість	2	-	10			
Тема 11. Облік основної діяльності Тема 12. Декларація про прибуток підприємства	2	2	12			
Разом	8	4	78			

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття 1.

Тема: Класифікація витрат

Мета: розкрити структура транспортного комплексу; види та задачі транспортних підприємств; фактори зовнішнього та внутрішнього середовища транспортних підприємств; взаємозв'язок транспортних підприємств з іншими суб'єктами економічної діяльності; послуги транспортних підприємств.

Питання для обговорення:

1. Класифікація витрат і її практичне значення.
2. Особливості поведінки витрат у коротко- і довгостроковому періодах.
3. Практичне застосування класифікації витрат в управлінні їх динамікою і прийнятті господарських рішень.
4. Організаційна система управління витратами на підприємствах.
5. Управлінський і фінансовий аспекти формування витрат.
6. Основні методи управління витратами.

Тема: Аналіз витрат на надання послуг

Мета: визначити методичні підходи до аналізу витрат на надання послуг. Аналіз витрат на одну гривню продукції

Питання для обговорення:

1. З якою метою здійснюється аналіз витрат на підприємствах?
2. Для чого виконується факторний аналіз загальної суми витрат на виробництво? Назвіть основні фактори, які впливають на загальну суму витрат.
3. Дайте визначення терміну «функція витрат»?
4. Для чого її визначають?
5. Опишіть методи, які використовують для визначення функції витрат.
6. Що таке технологічний аналіз?
7. Що таке аналіз бухгалтерських рахунків?
8. Поясніть переваги та недоліки методу вищої-нижчої точок та методу візуального пристосування.
9. У чому полягають сутність і переваги регресивного аналізу?

Практичне заняття 2.

Тема: Кошторис витрат

Мета: розуміти призначення кошторису витрат на підприємствах транспорту.

Питання для обговорення:

1. Кошторис витрат на підприємствах транспорту.
2. Кошторис структурних підрозділів та зведений кошторис підприємства.
3. Розробка кошторисної документації.
4. Порядок складання кошторису.

Тема: Собівартість перевезень

Мета: поняття повної собівартості перевезень і надання супутніх транспортних послуг, визначення методики калькуляції собівартості перевезень.

Питання для обговорення:

1. Розробка кошторисної документації.
2. Пряма та відрядна форми оплати праці.
3. Відрахування на соціальні заходи.
4. Розрахунок матеріальних витрат.
5. Поняття та методи нарахування амортизації.

Практичне заняття 3.

Тема: Аналіз собівартості послуг

Мета: розуміти методику проведення аналізу собівартості послуг.

Питання для обговорення:

1. Фактори, що впливають на собівартість перевезень.
2. Вплив техніко-експлуатаційних показників використання рухомого складу на собівартість перевезень.
3. Визначення резервів зниження собівартості перевезень.

Практичне заняття 4.

Тема: Облік витрат на виконання послуг

Мета: окреслити основні завдання та принципи організації обліку витрат.

Питання для обговорення:

1. Відображення різних видів витрат у фінансовій звітності.
2. Склад та види витрат на виконання транспортних послуг.
3. Визначення норм витрачання матеріальних витрат.
4. Документи щодо обліку витрат за видами послуг, що надаються.

Тема: Облік витрат на виконання робіт

Мета: формування витрат на ремонт і технічне обслуговування рухомого складу.

Питання для обговорення:

1. Види робіт, які виконуються на транспорті.
2. Кошторис витрат на виробництво.
3. Витрати на навантажувально-розвантажувальних та складських роботах.

Практичне заняття 5.

Тема: Податкова накладна

Мета: вміти здійснювати розрахунок податку на додану вартість.

Питання для обговорення:

1. Платники ПДВ.
2. Об'єкт, база, ставки оподаткування ПДВ.
3. Порядок обчислення та сплати ПДВ.
4. Особливості обліку та обчислення ПДВ на транспорті.
5. Податкова накладна.
6. Порядок заповнення податкової накладної.

Практичне заняття 6.

Тема: Реєстр отриманих та виданих податкових накладних

Мета: розуміти призначення реєстру отриманих та виданих податкових накладних.

Питання для обговорення:

1. Порядок ведення реєстру отриманих податкових накладних.
2. Порядок ведення реєстру виданих податкових накладних.

Тема: Декларація про податок на додану вартість.

Мета: складання декларації про податок на додану вартість.

Питання для обговорення:

1. Надання звітності з податку на додану вартість.
2. Порядок заповнення декларації про податок на додану вартість.

Практичне заняття 7.

Тема: Облік основної діяльності

Мета: облік валових доходів та валових витрат.

Питання для обговорення:

1. Склад валових витрат та валових доходів підприємства.
2. Документи, у яких відображаються валові доходи та валові витрати підприємства.
3. Визначення оподаткованого прибутку підприємства.

Тема: Декларація про прибуток підприємства

Мета: складання та порядок подання декларації про прибуток підприємства.

Питання для обговорення:

1. Структура декларації про прибуток підприємства.
2. Порядок складання декларації про прибуток підприємства.
3. Порядок заповнення декларації.
4. Строки подання декларації та сплати податку.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота як основна форма засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових занять та без участі викладача, передбачає особистісно-орієнтовану організацію самоосвіти студента. Самостійна робота забезпечується необхідними навчально-методичними засобами: підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, навчально-методичними розробками для самостійного вивчення дисципліни, електронно-обчислювальною технікою, періодичними виданнями, засобами самоконтролю (тести, задачі, ділові ситуації, питання для самоконтролю).

Студенти мають можливість самостійно опрацьовувати навчальний матеріал у бібліотеці, навчальних кабінетах і комп'ютерних класах з використанням Інтернет, а також у домашніх умовах (при отриманні відповідного пакету навчально-методичної літератури).

Діагностика якості самостійної роботи здійснюється викладачем при

оцінюванні змістових модулів та на основі підсумкового контролю залікового модуля.

Перелік завдань для самостійного опрацювання з дисципліни «Ефективність транспортних процесів»:

1. Визначення суми витрат на перевезення і складання калькуляції собівартості одиниці транспортної роботи.
2. Оцінка зміни обсягів наданих послуг шляхом застосування факторного аналізу.
3. Аналіз обсягу наданих послуг в динаміці і за структурою.
4. Формування та аналіз собівартості в процесі прогнозування отримання податкового прибутку.
5. Формування доходів, витрат і прибутку підприємства.
6. Відображення витрат у фінансовій звітності.
7. Нормування витрачання палива і мастильних матеріалів.

7. ТРЕНІНГ З ДИСЦИПЛІНИ

Тренінг (англ. *training*) — це запланований процес модифікації (зміни) відношення, знання чи поведінкових навичок того, хто навчається, через набуття навчального досвіду з тим, щоб досягти ефективного виконання в одному виді діяльності або в певній галузі. Тренування (від англ. *to train* — виховувати, навчати) — комплекс вправ для тренування в чому-небудь. Тренування — система підготовки організму людини з метою пристосування його до підвищених вимог і складних умов роботи й життя.

Порядок проведення тренінгу

1. Вступна частина проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.

2. Організаційна частина полягає у створенні робочого настрою колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.

3. Практична частина реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів у кількості 3-5 осіб з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.

4. Підведення підсумків. Обговорюється результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

Тренінг передбачає створення умов і забезпечення можливостей для повної реалізації творчого потенціалу студента у процесі вироблення і обґрунтування системи управління персоналом автотранспортного підприємства в умовах агресивного конкурентного середовища. Тренінг передбачає використання елементів науково-дослідницької діяльності, розвитку здібностей виконавця, формування нестандартного мислення та реалізації ситуаційного підходу при виявленні і розв'язанні управлінських проблем.

Тренінг з дисципліни «Ефективність транспортних процесів» охоплює усі основні теми дисципліни. Тренінг передбачає розроблення або удосконалення існуючих методик організації управління персоналом для конкретного суб'єкта

господарювання(за вибором студента), чим забезпечується варіантність тренінгу. Базою для виконання цієї частини тренінгу може бути підприємство будь-якої організаційно-правової форми, яке є юридичною особою або відокремленим структурним підрозділом з самостійним поданням звітності. Вибір підприємства здійснюється студентом самостійно, узгоджується з керівником курсу з метою усунення дублювання виконуваних студентами робіт і повинен передбачати можливість отримання інформації для виконання тренінгу.

Завдання, що виносяться на тренінг:

1. Виконання аналізу залежності витрат від об'єму наданих послуг на транспортному підприємстві.
2. Оцінка впливу вартісного чинника на обсяг надання послуг.
3. Проведення комплексного аналізу витрат на надання послуг і аналізу структури собівартості послуг.
4. Складання декларації про прибуток транспортного підприємства.

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У навчальному процесі застосовуються: лекції, практичні заняття, індивідуальна робота, консультації, самостійна робота, робота у групах, метод опитування, тестування, ситуативне моделювання, реферування, підготовка і презентація проектів.

9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення дисципліни «Ефективність транспортних процесів» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування, тестування;
- презентації результатів виконаних завдань;
- оцінювання результатів модульної контрольної роботи;
- оцінювання результатів самостійної роботи студентів;
- наукова дискусія;
- інші види індивідуальних і групових завдань;
- залік.

10. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання усіх видів завдань студентами і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів проводиться в установленому порядку.

Політика щодо академічної доброчесності. Списування під час проведення контрольних заходів заборонені. Під час контрольного заходу студент може користуватися лише дозволеними допоміжними матеріалами або засобами, йому забороняється в будь-якій формі обмінюватися інформацією з іншими студентами, використовувати, розповсюджувати, збирати варіанти контрольних завдань.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в дистанційній формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції інституту.

11. КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Ефективність транспортних процесів» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40%	40%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль (Теми 1-12)	Тренінг	Самостійна робота
Середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять	1. Тестові завдання (5 тестів по 4 бали за тест) – макс. 20 балів. 2. Теоретичне питання – макс. 40 балів. 3. Задача – макс. 40 балів.	Середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час виконання завдань на тренінгу	Середнє арифметичне з оцінок, отриманих за виконання завдань самостійної роботи

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

12. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

№ з/п	Найменування	Номер теми
1.	Технічне забезпечення: мультимедійний проектор, ноутбук, проекційний екран.	1-12
2.	Базове програмне забезпечення: ОС Windows. Стандартне програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office (Word, Excel, PowerPoint). Телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox, Viber тощо).	1-12
3.	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності).	1-12
4.	Комунікаційне програмне забезпечення Zoom для проведення занять в режимі on-line (за необхідності).	1-12

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Біліченко В.В. Організація наукових досліджень в галузі транспорту. Практикум для студентів спеціальностей 274 - Автомобільний транспорт та 275 - Транспортні технології (за видами): практикум. Вінниця : ВНТУ, 2020. 44 с.

2. Волкова Т. В. Удосконалення управління якістю доставки зерна автомобільним транспортом на території України. *Комунальне господарство міст*. 2020. 154 (1). С. 216-222.

3. Гаврилов Е.В., Дмитриченко М.Ф., Доля В.К., Лановий О.Т., Линник І.Е., Поліщук В.П. Системологія на транспорті. Підручник у 5 кн. Під заг. ред. Дмитриченка М.Ф. Кн. I: Основи теорії транспортних процесів і систем. К.: Знання України, 2015. 344с.

4. Давідіч Ю. О. Конспект лекцій з дисципліни «Ефективність транспорту» (для магістрів усіх форм навчання спеціальності 275 – Транспортні технології). Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 74 с.

5. Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.З. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник для ВНЗ. К.: Видавничий Дім «Слово», 2016. 336с.

6. Закон України «Про транспорт» від 10 лист. 1994 р. Верховна Рада України; Закон від 10.11.1994 № 232/94-ВР (Редакція станом на 16.10.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>

7. Ісаєнко В.Л. Обґрунтування раціональної дислокації мультимодальних терміналів. Актуальні напрями розвитку технічного та виробничого потенціалу національної економіки: монографія. Дніпро: Пороги, 2021. 437-445 с.

8. Лужанська Н.О. Підвищення ефективності діяльності вантажних митних комплексів : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01. Київ, 2021. 205 с.

9. Мікуліна М.О., Соларьов О.О., Таценко О.В. Роль складської інфраструктури в транспортних технологіях для аграрного виробництва. *Науковий журнал «Інженерія природокористування»*. Харків, 2020. №4(18). С. 29-34.

10. Никифорок О. І., Стасюк О. М., Чмирьова Л. Ю., Федяй Н. О. Цифровізація в транспортному секторі: тенденції та індикатори розвитку. Частина 1. *Статистика України*. 2019. № 3. С. 70–81.

11. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua>

12. Офіційний веб-сайт Міністерство інфраструктури України. URL: www.mtu.gov.ua

13. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України URL: <http://www.mon.gov.ua>

14. A European Green Deal. The European Commission's priorities. 6 Commission priorities for 2019-24. An official website of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024>.

15. BenImmers. Transportation System Analyss. University of Leuven URL: <http://www.kuleuven.be/traffic/> <http://its-ukraine.org/intelligent-transport-systems/> <http://www.govtech.com/transportation/How-TransportationTechnologies-Will-Change-Everything-.html>

16. Luzhanska, N.O. Methodology for the multi-criteria efficiency assessment of cargo customs complexes. *World Science*. 2021. № 1 (66). p. 65-69. URL: doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30122020/7278

17. Markevych A., Vdovychenko V., Ivanov I. Influence of bus service downtime in the transport interchange on the duration of inter-route transfer of passengers. *Technology Audit and Production Reserves*. 2021. Vol. 3/2(59). 6-10.

18. Shramenko N., Pavlenko O., Muzylyov D. Logistics Optimization of Agricultural Products Supply to the European Union Based on Modeling by Petri Nets. In: Karabegović I. (eds) *New Technologies, Development and Application III*. NT 2020. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 128. Springer, Cham, P. 596- 604.

19. Scientific methods (English). *Sci-Tech Encyclopedia: McGrawHill Encyclopedia of Science and Technology*, 5th edition. URL: <http://www.answers.com/topic/scientific-method>