

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового інституту
інноватики, природокористування та
інфраструктури

“ 30 ”  Василь БРИЧ 2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
роботи

 Вук ОСТРОВЕРХОВ 2024 р.

Директор навчально-наукового інституту
новітніх освітніх технологій

“ 30 ”  Ярослав ПИТЕЛЬ 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

* з дисципліни

«ЗАГАЛЬНИЙ КУРС ТРАНСПОРТУ»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 27 Транспорт

Спеціальність – 274 Автомобільний транспорт

Освітньо-професійна програма – Автомобільний транспорт

Кафедра транспорту і логістики

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	СРС (год.)	Тренінг (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Екзамени (сем.)
Денна	1	2	30	30	4	8	48	120	2
Заочна	1	2	8	4	-	-	108	120	2

30.08.2024


Тернопіль – ЗУНУ

2024

робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки
магістра галузі знань – 27 Транспорт, спеціальності 274 Автомобільний
транспорт, освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»,
твердженій Вченою радою ЗУНУ (протокол № 11 від 26.06.2024 р.)

робочу програму склав:

старший викладач кафедри транспорту і логістики, PhD Андрій ПАЛІНКО

робоча програма затверджена на засіданні кафедри транспорту і логістики,
протокол № 1 від 28.08.2024 р.

відбувач кафедри транспорту
і логістики, д-р, техн. наук, професор



Павло ПОПОВИЧ

розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 274 «Автомобільний
транспорт», протокол № 2 від 30.08.2024 р.

керівник групи
забезпечення спеціальності,
д-р, техн. наук, професор



Павло ПОПОВИЧ

керівник ОПП
техн. наук, доцент



Микола БУРЯК

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ

Опис дисципліни «Загальний курс транспорту»

Дисципліна – Загальний курс транспорту	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 4	Галузь знань – 27 Транспорт	Статус дисципліни: Обов’язкова циклу професійної підготовки Мова навчання: Українська
Кількість залікових модулів - 5	Спеціальність - 274 Автомобільний транспорт Освітньо- професійна програма: Автомобільний транспорт	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 – бакалавр	Лекції: <i>Денна - 30 год.</i> <i>Заочна – 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна - 30 год.</i> <i>Заочна – 4 год</i>
Загальна кількість годин - 120		Самостійна робота: <i>Денна - 48 год.</i> <i>Заочна – 108 год.</i> Індивідуальна робота: <i>Денна – 4 год.</i> <i>Заочна – -</i> Тренінг: <i>Денна – 8 год.</i> <i>Заочна – -</i>
Тижневих годин: денна – 8 год., аудиторних – 4 год.		Вид підсумкового контролю: <i>Денна – екзамен</i> <i>Заочна - екзамен</i>

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Мета вивчення дисципліни.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Загальний курс транспорту» є ознайомлення з транспортною системою країни, її складом, транспортними процесами та діяльністю різних видів транспорту, технічними та економіко-експлуатаційними характеристиками різних видів транспорту, показниками діяльності транспортних підприємств та сферами ефективного використання різних видів транспорту. Дисципліна «Загальний курс транспорту» повинна сприяти формуванню висококваліфікованих фахівців з автомобільного транспорту.

2.2. Завдання вивчення дисципліни.

Завданням вивчення дисципліни «Загальний курс транспорту» є формування у студентів уявлення про формування транспортної системи, управління та правове регулювання у транспортній системі, використання транспортних і технічних засобів доставки вантажів та пасажирів, шляхів сполучення, водних басейнів, особливостях різних видів транспорту та інфраструктуру транспортних підприємств, принципів і методів вибору транспорту, ефективного використання різних видів транспорту.

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

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт вивчення дисципліни «Загальний курс транспорту» сприяє формуванню таких загальних компетентностей:

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Вивчення навчальної дисципліни «Загальний курс транспорту» забезпечує формування у студентів таких спеціальних (фахових) компетентностей як:

ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

Вивчення дисципліни передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін Фізика, Вступ до фаху, Інженерна графіка та цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи.

2.5. Результати навчання.

РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.

РН 4. Відшукувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН 6. Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.

РН 7. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

РН 8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

РН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

РН 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Фундаментальні основи транспорту та їх різновиди

Тема 1. Вступ до комплексного вивчення транспортних систем і їхнього значення в сучасному суспільстві.

Вступ, мета й основні завдання дисципліни, роль транспорту в економіці і суспільстві, основні функції транспорту, історичний розвиток транспортних систем і транспорту.

Тема 2. Класифікаційні підходи до різновидів транспортних засобів та їх характеристика.

Загальні поняття й основна термінологія, розгляд особливостей автомобільного, залізничного, водного та авіаційного транспорту, їхніх основних технічних характеристик та специфіки використання..

Тема 3. Інфраструктурні компоненти транспортних систем та їхнє значення в забезпеченні ефективності транспорту.

Поняття транспортної інфраструктури, дорожня, залізнична, водна, авіаційна інфраструктури, класифікація, значення і характеристика інфраструктури.

Тема 4. Конструктивні особливості транспортних засобів та принципи їх функціонування.

Двигун, трансмісія, підвіска, гальмівна система, кермо і рульове управління, рейкова система, принцип роботи водного транспорту, авіаційні системи і принципи їх роботи.

Тема 5. Екологічні та економічні наслідки експлуатації транспортних засобів та систем.

Екологічний вплив транспорту, економічні витрати транспорту, економічна ефективність транспорту, сталий розвиток і екологічні інновації, політика і регуляція

Змістовий модуль 2. Інтеграція та управління транспортними системами

Тема 6. Організація та управління транспортними системами.

Основи організації транспортних систем, планування і проектування транспортних систем, управління транспортними системами, інтеграція різних видів транспорту, оцінка ефективності і вдосконалення транспортних систем.

Тема 7. Логістичні процеси та управління транспортними послугами в сучасних умовах.

Типи транспортних послуг, логістика і управління ланцюгами постачання, технології в транспортних послугах і логістиці, екологічні та економічні аспекти транспортних послуг, стратегії і моделі в управлінні транспортними послугами.

Тема 8. Технологічні та організаційні аспекти забезпечення безпеки транспортних систем.

Основи безпеки транспорту, регуляція і стандарти, технології і інновації у безпеці транспорту, аналіз і управління аварійними ситуаціями.

Тема 9. Інформаційні технології та інтелектуальні системи управління транспортними процесами.

Основи інформаційних технологій в транспорті, системи управління транспортом, інтелектуальні транспортні системи.

Тема 10. Інноваційні технології для підвищення енергоефективності, економічності та екологічності транспортних систем.

Технології для підвищення енергоефективності двигунів, аеродинаміка і її вплив на енергоефективність, енергоефективні системи управління, енергозберігаючі рішення для транспортної інфраструктури.

4. Структура залікового кредиту з дисципліни

(Денна форма навчання)

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота	Тренінг	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Фундаментальні основи транспорту та їх різновиди						
Тема 1. Вступ до комплексного вивчення транспортних систем і їхнього значення в сучасному суспільстві.	3	4	4	2	4	Опитування, тести, дискусії
Тема 2. Класифікаційні підходи до різновидів транспортних засобів та їх характеристика.	3	6	4			
Тема 3. Інфраструктурні компоненти транспортних систем та їхнє значення в забезпеченні ефективності транспорту.	3	2	5			
Тема 4. Конструктивні особливості транспортних засобів та принципи їх функціонування.	3	2	5			
Тема 5. Екологічні та економічні наслідки експлуатації транспортних засобів та систем.	3	2	5			
Змістовий модуль 2. Інтеграція та управління транспортними системами						
Тема 6. Організація та управління транспортними системами.	3	2	5	2	4	Опитування, тести, дискусії
Тема 7. Логістичні процеси та управління транспортними послугами в сучасних умовах.	3	4	5			
Тема 8. Технологічні та організаційні аспекти забезпечення безпеки транспортних систем.	3	2	5			
Тема 9. Інформаційні технології та інтелектуальні системи управління транспортними процесами.	3	2	5			
Тема 10. Інноваційні технології для підвищення енергоефективності, економічності та екологічності транспортних систем.	3	4	5			
Всього 120 год., з них:	30	30	48	4	8	

(Заочна форма навчання)

	Кількість годин		
	Лекції	Практичні	СРС
Змістовий модуль 1. Фундаментальні основи транспорту та їх різновиди			
Тема 1. Вступ до комплексного вивчення транспортних систем і їхнього значення в сучасному суспільстві.	0,5		10
Тема 2. Класифікаційні підходи до різновидів транспортних засобів та їх характеристика.	1	1	10
Тема 3. Інфраструктурні компоненти транспортних систем та їхнє значення в забезпеченні ефективності транспорту.	1	1	10
Тема 4. Конструктивні особливості транспортних засобів та принципи їх функціонування.	1		10
Тема 5. Екологічні та економічні наслідки експлуатації транспортних засобів та систем.	0,5		10
Змістовий модуль 2. Інтеграція та управління транспортними системами			
Тема 6. Організація та управління транспортними системами.	1	1	10
Тема 7. Логістичні процеси та управління транспортними послугами в сучасних умовах.	1	1	10
Тема 8. Технологічні та організаційні аспекти забезпечення безпеки транспортних систем.	1		10
Тема 9. Інформаційні технології та інтелектуальні системи управління транспортними процесами.	0,5		10
Тема 10. Інноваційні технології для підвищення енергоефективності, економічності та екологічності транспортних систем.	0,5		18
Всього 120 год., з них:	8	4	108

5. Тематика практичних занять

Практичне заняття 1-2

Тема: Вступ до комплексного вивчення транспортних систем і їхнього значення в сучасному суспільстві.

Мета: визначити роль транспорту в розвитку економіки і суспільства.

Питання для обговорення:

1. Роль транспорту в економіці і суспільстві.
2. Історичний розвиток транспортних систем і транспорту.

Практичне заняття 3-5

Тема: Класифікаційні підходи до різновидів транспортних засобів та їх характеристика.

Мета: охарактеризувати види транспорту, їх класифікацію.

Питання для обговорення:

1. Автомобільний транспорт.
2. Залізничний транспорт.
3. Водний транспорт.
4. Авіаційний транспорт.

Практичне заняття 6

Тема: Інфраструктурні компоненти транспортних систем та їхнє значення в забезпеченні ефективності транспорту.

Мета: з'ясувати поняття транспортної інфраструктури, транспортної мережі, її класифікацію

Питання для обговорення:

1. Поняття транспортної інфраструктури.
2. Дорожня, залізнична, водна, авіаційна інфраструктури.
3. Класифікація, значення і характеристика інфраструктури.

Практичне заняття 7

Тема: Конструктивні особливості транспортних засобів та принципи їх функціонування.

Мета: вивчити конструкцію і принцип роботи транспортних засобів.

Питання для обговорення:

1. Двигун, трансмісія, підвіска, гальмівна система, кермо і рульове управління.
2. Рейкова система.
3. Принцип роботи водного транспорту.
4. Авіаційні системи і принципи їх роботи.

Практичне заняття 8

Тема: Екологічні та економічні наслідки експлуатації транспортних засобів та систем.

Мета: з'ясувати екологічні та економічні аспекти транспорту.

Питання для обговорення:

1. Екологічний вплив транспорту.
2. Економічні витрати транспорту.
3. Економічна ефективність транспорту.

Практичне заняття 9

Тема: Організація та управління транспортними системами.

Мета: опанувати принципи організації транспортних систем, їх планування і проектування.

Питання для обговорення:

1. Планування і проектування транспортних систем.
2. Управління транспортними системами.
3. Інтеграція різних видів транспорту.
4. Оцінка ефективності і вдосконалення транспортних систем.

Практичне заняття 10-11

Тема: Логістичні процеси та управління транспортними послугами в сучасних умовах.

Мета: оволодіти знаннями про транспортні послуги та логістику, управління ланцюгами постачання.

Питання для обговорення:

1. Стратегії і моделі в управлінні транспортними послугами.
2. Управління ланцюгами постачання.
3. Типи транспортних послуг.
4. Технології в транспортних послугах і логістиці.

Практичне заняття 12

Тема: Технологічні та організаційні аспекти забезпечення безпеки транспортних систем.

Мета: ознайомитися з основними поняттями про безпеку в транспорті.

Питання для обговорення:

1. Основи безпеки транспорту.
2. Регуляція і стандарти безпеки.
3. Технології і інновації у безпеці транспорту.
4. Аналіз і управління аварійними ситуаціями.

Практичне заняття 13

Тема: Інформаційні технології та інтелектуальні системи управління транспортними процесами.

Мета: розглянути взаємовідносини інформаційних технологій і транспортних систем.

Питання для обговорення:

1. Інформаційні технології в транспорті.
2. Системи управління транспортом.
3. Інтелектуальні транспортні системи.

Практичне заняття 14-15

Тема: Інноваційні технології для підвищення енергоефективності, економічності та екологічності транспортних систем.

Мета: проаналізувати різновиди нових технологій для підвищення енергоефективності в транспорті.

Питання для обговорення:

1. Технології для підвищення енергоефективності двигунів.
2. Аеродинаміка і її вплив на енергоефективність.
3. Енергоефективні системи управління.
4. Енергозберігаючі рішення для транспортної інфраструктури.

6. Самостійна робота студента

Процес проведення самостійної роботи студентів є ключовим компонентом навчального процесу, який допомагає студентам глибше освоїти матеріал, розвивати навички самостійного дослідження та критичного мислення. Правильна організація самостійної роботи забезпечує ефективність навчання та досягнення академічних цілей.

На самостійну роботу кожному студенту пропонується написання і представлення реферату на запропоновану або самостійно вибрану тему. У цій роботі студент повинен провести аналіз та дослідження відповідно до теми завдання.

Орієнтовна тематика рефератів:

	Тема
1.	Структурно-функціональна характеристика транспорту
2.	Особливості транспортного ринку.
3.	Транспортна політика та механізм регулювання транспортної діяльності в Україні.
4.	Кількісні показники роботи з перевезення. Поняття про вантажо та пасажиропотоки
5.	Показники використання транспортних засобів та їх характеристика
6.	Характеристика показників пропускної здатності транспортних споруд та провізної здатності транспортних засобів
7.	Характеристика основних показників транспортних мереж
8.	Характеристика міжнародних транспортних коридорів, які проходять через Україну
9.	Особливості транспортного обслуговування міст та інших населених пунктів
10.	Методи вибору виду транспорту для перевезення вантажів
11.	Нові види транспорту
12.	Міжнародні транспортні коридори
13.	Методи вибору виду транспорту для пасажирських перевезень
14.	Собівартість перевезень, особливості її визначення й відмінності за видами транспорту
15.	Інфраструктура транспортних підприємств
16.	Особливості формування пасажирських тарифів
17.	Принципи вибору видів транспорту споживачами транспортних послуг

7. Тренінг з дисципліни

Тренінг з дисципліни «Загальний курс транспорту» проводиться у навчальному процесі підготовки бакалаврів з метою вироблення практичних навичок роботи, здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів технічних наук, економіки та управління і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Мета тренінгу: полягає в наданні студентам всебічного розуміння основних концепцій і практичних аспектів транспортної системи, включаючи різні види транспорту, їх характеристики та роль у сучасній економіці. Тренінг спрямований на розвиток навичок аналізу, управління та оптимізації транспортних процесів, що дозволить студентам ефективно вирішувати реальні проблеми в галузі транспорту.

Перелік завдань для тренінгу:

1. Розрахунок потреби в пальному для транспортного перевезення.
2. Впливу змінної швидкості на витрати пального.

Порядок проведення тренінгу:

1. Вступна частина проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.
2. Організаційна частина полягає у створенні робочого настрою у 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 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.

8. Методи навчання.

У навчальному процесі застосовуються: лекції, в тому числі з використання мультимедійного проектора та інших ТЗН; практичні роботи, індивідуальні заняття; самостійна робота студентів; робота в Інтернет.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Загальний курс транспорту» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- презентації результатів виконаних завдань самостійної роботи та тренінгу;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- екзамен;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

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

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5
10%	10%	10%	10%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінги	Самостійна робота	Екзамен
Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях № 1-8.	Підсумкова письмова робота за темами № 1-5.	Оцінка за даний модуль визначається як середнє арифметичне за роботу на практичних заняттях № 9-15.	Підсумкова письмова робота за темами № 6-10.	Визначається як середнє арифметичне за виконання завдань за темами тренінгу	Оцінка за виконаний і представлений реферат на вибрану тему.	1. Теоретичні питання: 2 питання по 30 балів - max 60 балів. 2. Практичне завдання - max 40 балів

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)

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Електронний варіант лекцій	1-10
2.	Проектор	1-10
3.	https://wunu.electude.eu/	4
4.	Система moodle.wunu.edu.ua	1-10

Рекомендовані джерела інформації з дисципліни

1. B Kholod, O Danyliuk, V Pavlova, N Bakulina, O Shtepa, V Orlova. Risk Management System Development at an Industrial Enterprise. International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET) . Т. 11, №4. 2020/5/13 (SCOPUS).
2. Khisty, C. Jotin, and Lall, B. Kent. Transportation Engineering. N.p., Pearson India, 2017. 841p.
3. Waters, Donald. Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management. Велика Британія, Kogan Page, 2021. 480p.
4. Button, Kenneth John. Transport Economics. Велика Британія, Edward Elgar Publishing, 2022. 574p.
5. Буряк М., Розум Р., Фалович Н. та ін. Оцінка міцності та надійності автотранспортних засобів. Вісник машинобудування та транспорту. 15, 1 (Лип 2022), 17–22.
6. Данило Попович, Анастасія Петриків, Леся Чепесюк, Оксана Шевчук, Наталя Фалович, Микола Маяк, Наталя Петринюк. Вимірювання комфорту в громадському транспорті. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 2 № 17 (2021)
7. Загальний курс транспорту: навч. посібник / О. О. Соловійова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. : НАУ, 2019. – 244 с.
8. Захарчук О., Фалович Н. та ін. Обґрунтування доцільності удосконалення трансмісії пасажирських автобусів типу VAN HOOL ACRON 915 TA NEOPLAN N316/3 UL. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Том 1 № 18 (2022) Луцьк с.81-87
9. Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики [Текст] : матеріали І міжнар. студент. наук.-практ. конф. / Нац. ун-т "Одес. мор. акад." ; [редкол.: Міусов М. В. та ін.]. - Одеса : НУ "ОМА", 2016. - 258 с.
10. Проєктування електричних машин : навч. посіб. / Д.В. Ципленков, О.Б. Іванов, О.В. Бобров, В.В. Кузнецов, В.В. Артемчук, М.О. Баб'як ; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2020. – 408 с
11. Розвиток економічних та науково-технічних основ транспорту п'ятого покоління [Текст] : [монографія] / В. М. Геєць [та ін.] ; НАН України, ДУ "Ін-т економіки та прогнозування НАН України" [та ін.]. - Київ : Інститут транспортних систем і технологій НАН України, 2020. - 253 с.
12. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Державне регулювання та екологічна безпека на автомобільному транспорті. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 33 (72) № 4, 2022
13. Чорна О.В., Н.М. Фалович, Прогній П.Б. П.В. Попович О.С. Шевчук М.В. Буряк. Забезпечення якості роботи підприємств автомобільної інфраструктури з позиції ергономіки. Збірник наукових праць «Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки», 2022 Том 2. №5(36). С. 284-291