

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

“ЗАТВЕРДЖУЮ” Декан факультету _____ (проф. Братішко В.В.) “ ____ ” _____ 2025 р.	“СХВАЛЕНО” на засіданні кафедри транспортних технологій та засобів у АПК протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2025 р. Завідувач кафедри _____ (к.т.н. Савченко Л.А.)
--	---

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОПІ транспортні технології
на автомобільному транспорті

_____ (Савченко Л.А.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ**

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 275.03 Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)

Освітня програма: «Транспортні технології на автомобільному транспорті»

Механіко-технологічний факультет

Розробники: доцент, к.т.н., доцент Бондарев С.І.

Опис навчальної дисципліни

Пасажирські перевезення вивчають принципи, методологією та методи організації та управління пасажирськими автомобільними перевезеннями при забезпеченні автотранспортних послуг та сприяють опануванню навичок з використання математичних методів для обґрунтування рішень у задачах, що постають у транспортній галузі. Вивчення предмету «Пасажирські перевезення» опирається на дисципліни «Вища та прикладна математика», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Основи транспортних технологій» та є основою до вивчення дисциплін «Організація міжнародних автоперевезень», «Транспортне право», «Управління якістю автотранспортних послуг».

Мета вивчення дисципліни є підготовка спеціалістів з організації пасажирських автоперевезень для самостійного застосовування набутих знань і вмінь у практичній діяльності. *Завдання дисципліни*: освоєння правового забезпечення автоперевезень, принципи управління автоматизованими системами управління рухомим складом, організація роботи автотранспорту на маршрутах і маршрутних мережах; оформлення первинної документації.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	275.03 Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)	
Освітня програма	Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	залік / екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	3, 4	4, 5
Семестр	6, 7	8/9
Лекційні заняття	45 год.	12 год.
Лабораторні заняття	45 год.	12 год.
Самостійна робота	60 год.	126 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2/5 год.	-

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета – підготовка спеціалістів з організації пасажирських автоперевезень для самостійного застосовування набутих знань і вмінь у практичній діяльності.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів транспортної науки на основі системного, організаційного й управлінського підходів та з врахуванням комплексності та невизначеності умов управління якістю автотransпортних послуг.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ЗК-3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК-5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

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) компетентності:

СК-5 Здатність використовувати знання, практичні навички і сучасні методи організації, проектування та управління пасажирськими перевезеннями

СК-6 Здатність використовувати методи планування і управління ресурсним забезпеченням в галузі транспортних технологій

СК-8 Навички володіння сучасними інформаційними ресурсами та профільним програмним забезпеченням в галузі транспортних технологій

СК-9 Навички роботи із товарно-супровідною та транспортною документацією, необхідною для здійснення перевезень

СК-10 Здатність формувати раціональні маршрути перевезень з урахуванням технологій перевезень, видів сполучень, їх технічного і ресурсного забезпечення

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-3. Використовувати теорію транспортних процесів для засвоєння фундаментальних, загально - економічних і професійних дисциплін в галузі транспортних технологій

ПРН-5. Використовувати знання з комп'ютерних технологій та інформаційних систем для вирішення професійних задач в галузі транспортних перевезень вантажів та пасажирів.

ПРН-7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.

ПРН-10. Правильно вибирати тару, упаковку, засоби пакетування, контейнери і транспортні засоби, маркувати вантажі та контейнери для ефективної організації транспортного процесу

ПРН-16. Оцінювати соціальний ефект. Оцінювати економічний ефект. Робити висновки щодо співвідношення між соціальними і економічними показниками транспортних систем

ПРН-17. Досліджувати фактор людини. Експериментально оцінювати параметри функціонального стану людини-оператора. Робити висновки стосовно працездатності, надійності, втомлюваності людини-оператора.

ПРН-18. Вибирати навігаційні системи. Аналізувати алгоритм роботи навігаційних систем. Використовувати електронні карти

ПРН-19. Вибирати методи прогнозування стану і параметрів транспортних систем.

Досліджувати еволюцію транспортних систем.

ПРН-20.Робити висновки щодо шляхів використання досліджень розвитку транспортних систем.

ПРН-23 Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).

ПРН-25 Використовувати методи організації транспортно-експедиторського обслуговування різних видів сполучення.

ПРН-26 Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Модуль 1.													
Організаційні основи роботи пасажирського транспорту													
Транспортна класифікація рухомого складу	1	11	4		3		4	10					10
Пересувний склад пасажирського автомобільного транспорту	2, 3	10	4		2		4	8					8
Організація роботи екіпажів транспортних засобів	4,5	13	4		4		5	14			4		10
Технології перевезень пасажирів	6	12	4		2		6	12	4				8
Разом за змістовим модулем 1	7, 8	46	16		11		19	44	4		4		36
Модуль 2													
Принципи побудови системи пасажирських перевезень													
Парк рухомого складу автотранспорту та його основні показники	9, 10	14	4		6		4	14	2				12
Пасажиропотоки та методи обстеження нерівномірність перевезень	11, 12	14	4		4		6	13			2		11
Нормування швидкостей руху і часу простоїв. Вимоги до організації праці водіїв	13, 14	13	4		4		5	12			2		10

Автобусні маршрути та лінійні споруди	15, 16	10	2		2		6	12	2				10
Разом за змістовим модулем 2		51	14		16		21	51	4		4		43
Модуль 3													
Організація транспортного процесу пасажирських перевезень													
Прогнозування транспортної рухливості в містах і сільській місцевості	17, 18	12	4		6		2	14			2		12
Особливості організація автомобільних пасажирських перевезень	19, 20	12	4		4		4	17	2				15
Автобусні маршрути та лінійні споруди	21, 22, 23	29	7		8		14	24	2		2		20
Разом за змістовим модулем 3		53	15		18		20	55	4		4		47
Усього годин		150	45		45		60	150	12		12		126

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Транспортна класифікація рухомого складу	4
2	Пересувний склад пасажирського автомобільного транспорту	4
3	Організація роботи екіпажів транспортних засобів	4
4	Технологія перевезень пасажирів	4
5	Парк рухомого складу автотранспорту та його основні показники роботи	4
6	Пасажиропотоки та методи обстеження нерівномірності перевезень	4
7	Нормування швидкостей руху і часу простоїв. Вимоги до організації праці водіїв	4
8	Планування розподілу рухомого складу по маршрутах	2
9	Прогнозування транспортної рухливості в містах і сільській місцевості	4
10	Особливості організація автомобільних пасажирських перевезень	4
11	Автобусні маршрути та лінійні споруди	7
Всього		45

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Техніко-експлуатаційні показники роботи пасажирського рухомого складу	8
2	Аналіз характеристик пасажиропотоку та обґрунтування роботи рухомого складу в заданих умовах	8
3	Розрахунок економічної ефективності пасажирських перевезень	8
4	Техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів і характеристик маршрутної мережі	5
5	Техніко-експлуатаційні показники роботи легкових таксі	8
6	Розробка раціональних графіків роботи автобусів і водіїв	8

Всього	45
--------	----

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Автобусний маршрут та його послідовність розрахунку	10
2	Автобусний маршрут та його організаційні етапи узгодження	20
3	Оптимізація кількості рухомого складу на маршруті з урахуванням економічної оцінки тимчасових витрат пасажирів на переміщення	30
	Всього	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- Залік / іспит;
- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних, розрахункових і графічних робіт;
- пірінгове оцінювання, самооцінювання.

7. Методи навчання:

- словесні методи – розповідь-пояснення бесіда, лекція.
- наочні методи – ілюстрація, демонстрація.
- рольова гра - системна інтерактивна техніка, у процесі застосування якої використовується рольова структура ведення заняття, тобто певний набір ролей, які регламентують діяльність і поведінку його учасників.
- практичний метод (лабораторні заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату, робота в прикладних комп'ютерних програмах);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- метод навчання через дослідження;
- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод навчальних дискусій та дебат;
- змішаного навчання;
- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Організаційні основи роботи пасажирського транспорту		
Лабораторна робота 1. Техніко-	Дослідити: характеристики	30

експлуатаційні показники роботи пасажирського рухомого складу	досліджуваного маршруту в реальних умовах. <i>Розрахувати</i> час рейсу на вибраному маршруті роботи автобусів; <i>сформувати</i> основні технічні показники роботи автобусів в табличній формі;	
Лабораторна робота 2. Аналіз характеристик пасажиропотоку та обґрунтування роботи рухомого складу в заданих умовах	<i>Визначити</i> числові значення показників пасажирообороту та побудувати епюру пасажиропотоку. <i>Розрахувати</i> необхідну кількість автобусів за даними пасажиропотоку	30
Самостійна робота 1. Автобусний маршрут та його організація	Визначити значення результативних і підсумкових експлуатаційних показників роботи автобусів, розрахувати експлуатаційні показники роботи автобусів та їхню продуктивність. Сформувати основні техніко-економічні показники і транспортну роботу.	10
Модульна контрольна робота 1 (залік).	Виконання тестових завдань в eLearn	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Принципи побудови системи пасажирських перевезень		
Лабораторна робота 3. Розрахунок економічної ефективності пасажирських перевезень	<i>Опрацювати</i> методику і алгоритм розрахунку чисельності водійських екіпажів за заданими параметрами роботи маршруту. <i>Навчитись</i> застосовувати, методичний аналіз роботи екіпажів автобусів на маршруті <i>Розрахувати</i> кількість водійського складу на маршруті	30
Лабораторна робота 4. Техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів і характеристик маршрутної мережі	<i>Розв'язати</i> задачі №1.1-1.6 за темою «Техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів і характеристик маршрутної мережі»	30
Самостійна робота 2	<i>Створити</i> 3 варіанти маршрутів (графічно). <i>Проаналізувати</i> утворені маршрути, вибрати найоптимальніший з урахуванням правил організації міських автобусних перевезень. <i>Графічно зобразити</i> оптимальний маршрут на карті та позначити місця зупинок. <i>Скласти</i> таблицю з назвами зупинок та відстанями між ними. <i>Визначити</i> довжину маршруту (4 балів).	10
Модульна контрольна робота 2.	Виконання тестових завдань в eLearn	30
Всього за модулем 2		100
Модуль 3		
Організація транспортного процесу пасажирських перевезень		
Лабораторна робота 5. Техніко-експлуатаційні показники роботи легкових таксі	<i>Розрахувати</i> техніко-експлуатаційні і економічні показники для роботи автомобілів-таксі (задачі №1-5) та <i>визначити</i> потребу в рухомому складі, <i>побудувати</i> годинну діаграму наявності	30

	автомобілів-таксі на лінії та <i>визначити</i> раціональний перерозподіл автомобілів.	
Лабораторна робота 6. Розробка раціональних графіків роботи автобусів і водіїв	<i>Розв'язати задачу 1.</i> Розробка раціонального графіку роботи автобусів, застосовуючи графоаналітичний метод. <i>Розв'язати задачу 2.</i> Складення фрагменту розкладу з моменту випуску автобусів на лінію до моменту закінчення вранішніх обідів стрічковим методом.	30
Самостійна робота 3. Оптимізація кількості рухомого складу на маршруті з урахуванням економічної оцінки тимчасових витрат пасажирів на переміщення	Побудувати графік залежності оптимальної кількості рухомого складу при відповідній економічній оцінці та надати графічну ілюстрацію вибору оптимальної кількості автобусів на графіці залежності при розрахованій пасажиронапруженості.	10
Модульна контрольна робота 3.	Виконання тестових завдань в eLearn	30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота		70
Екзамен		30
Всього за курс		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (мінус 10%). Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (лікарняний, сімейні обставини тощо).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійні роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу і виконані вручну або машинописним текстом в аудиторії.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету за допомогою електронних курсів e-learn.

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1208>;

- Пасажирські перевезення : Навчальний посібник / С.І. Бондарєв, І.О. Колосок – Київ : НУБіП України, 2023. – 668 с.
- Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Пасажирські перевезення» для студентів денної форми навчання зі спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» ОС «Бакалавр» : навчальне видання. / С.І. Бондарєв. – Компрінт. 2020, 105 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна

1. Гикавий Н.М., Кіш І.Р. Розроблення пасажирської транспортної системи міста Тернополя Тернопіль: ТНТУ, 2024. 234 с.
2. Доля О.Є., Доля К.В. Наукові основи управління проєктами міських пасажирських перевезень: монографія Бостон: Primedia eLaunch, 2020. – 178 с.

Допоміжна

1. Постанова КМУ від 18 лютого 1997 р. № 176 “Правила надання послуг асажирського автомобільного транспорту” (зі змінами та доповненнями № 100 (100-2016-п) від 04.02.2016).
2. Закон України “Про стандартизацію” від 17 травня 2001 року №2408-III (зі змінами та доповненнями № 124-VIII від 15.01.2015, ВВР, 2015, № 14, ст.96).
3. Закон України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності” від 15.01.2015 р. № 124-19.
4. Бабій М.В., Олійник В.А., Бабій В.А. Використання цифрових технологій для оптимізації маршрутів при перевезенні пасажирів Тернопіль: ТНТУ, 2022. – 342 с.
5. Біліченко В.В., Кужель В.П. Моделювання технологічних процесів підприємств автомобільного транспорту Вінницький національний технічний університет, 2020. - 178 с.
6. Доля О.Є., Доля К.В. Наукові основи управління проєктами міських пасажирських перевезень: монографія Бостон: Primedia eLaunch, 2020. – 584 с.