



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Навігаційні системи на автомобільному транспорті»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»  
Освітня програма «Автомобільний транспорт»  
Рік навчання 1, семестр 1  
Форма навчання денна (денна, заочна)  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська (українська)

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

Іван Леонідович РОГОВСЬКИЙ

[rogovskii@nubip.edu.ua](mailto:rogovskii@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=809>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою вивчення навчальної дисципліни є оволодіння здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня необхідним обсягом системних знань з теоретичних основ та фізичних принципів функціонування навігаційних систем, а також способами і методами застосування їх на транспорті. Набуття здобувачами вищої освіти необхідних умінь з використання та формалізації процесів, аналізу та узагальненню їх результатів, застосування з метою прийняття рішень та подальшого використання для управління транспортом.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність \_

Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у автомобільному транспорті при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

СК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту .

СК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту.

СК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави.

СК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

СК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

СК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

СК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

Програмні результати навчання

РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.

РН 07. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.

РН 08. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.

РН 10. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.

РН 11. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1.</b> Роль і місце глобальних систем супутникової навігації	2/2	Знати роль і місце глобальних систем супутникової навігації. Вміти працювати з програмами інтерактивних карт	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>5</b>
<b>Тема 2.</b> Світові системи супутникової навігації.	2/2	Знати світові системи супутникової навігації. Вміти працювати з програмою «Міні підприємство»	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>5</b>
<b>Тема 3.</b> Координати, час, рух навігаційних супутників	2/2	Знати координати, час, рух навігаційних супутників. Вміти створювати бази даних для таксомоторного АТП	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>5</b>

<b>Тема 4.</b> Обладнання для користування послугами GPS системи.	2/2	Знати обладнання для користування послугами GPS системи. Вміти працювати з програмою «Формування маршруту доставки товарів»	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
<b>Тема 5.</b> Структура системи супутникового зв'язку.	2/2	Знати структуру системи супутникового зв'язку. Розуміти зміст системи зв'язку в управлінні міжнародними автомобільним и перевезеннями	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
<b>Тема 6.</b> Супутниковий зв'язок в Україні. Міжнародні консорціуми в ССЗ.	2/2	Знати види супутникового зв'язку в Україні та Міжнародні консорціуми в ССЗ. Вміти класифікувати навігаційні системи в загальній структурі	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
<b>Тема 7.</b> Програмне забезпечення в системах супутникового зв'язку.	2/2	Знати програмне забезпечення в системах супутникового зв'язку. Вміти застосовувати навігаційне забезпечення транспортного комплексу	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 8.</b> Навігація і телематика	2/2	Знати поняття в навігації і телематичі. Вміти проводити моніторинг транспорту	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	5

<p><b>Тема 9.</b> Глобальна система супутникової навігації на різних видах транспорту.</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати глобальну систему супутникової навігації на різних видах транспорту. Вміти розрізняти принципи побудови та структура навігаційних систем</p>	<p>Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>5</p>
<p><b>Тема 10.</b> Сучасні технології в сільському господарстві</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати сучасні технології в сільському господарстві. Розуміти принцип дії та види обладнання для користування послугами GPS системи</p>	<p>Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>5</p>
<p><b>Тема 11.</b> GPS моніторинг в сільському господарстві і агрофірмі.</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати GPS моніторинг в сільському господарстві і агрофірмі. Вміти використовувати телематичні сервіси</p>	<p>Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 12.</b> Інноваційна технологія RTK.</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати інноваційну технологію RTK. Вміти використовувати диспетчерські навігаційні системи</p>	<p>Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>4</p>
<p><b>Тема 13.</b> Навігаційні системи на транспорті</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати навігаційні системи на транспорті. Вміти орієнтуватися в навігаційній системі водія</p>	<p>Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>4</p>

<b>Тема 14.</b> Інтелектуальні транспортні системи	2/2	Знати інтелектуальні транспортні системи. Вміти використовувати геоінформаційні системи і послуги для транспортно-навігаційних систем в Україні	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>4</b>
<b>Тема 15.</b> Світова рейтингова оцінка глобальних супутникових систем навігації на транспорті	2/2	Знати світову рейтингову оцінку глобальних супутникових систем навігації на транспорті. Вміти застосовувати принципи побудови та структура навігаційних систем	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	<b>4</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

#### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Роботи, які здають із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, довідка лікаря)
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списувати під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (у т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	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)

#### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна:

1. Навігаційні системи на автомобільному транспорті: конспект лекцій з дисципліни «Навігаційні системи на автомобільному транспорті» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт» / Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 328 с.
2. Навігаційні системи на автомобільному транспорті. – Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Навігаційні системи на автомобільному транспорті» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт». Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 30 с.
3. Навігаційні системи на автомобільному транспорті. – Методичні вказівки до виконання самостійних робіт з дисципліни «Навігаційні системи на автомобільному транспорті» ОС «Магістр» зі спеціальності «Автомобільний транспорт». Роговський І. Л., Шимко Л. С. Київ. НУБіП України, 2022. 24 с.
4. Osama Rahil Shaltami. Introduction to Engineering Management. Lecture Notes. 2020.  
[https://www.researchgate.net/publication/340579033\\_Introduction\\_to\\_Engineering\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/340579033_Introduction_to_Engineering_Management)
5. Nyambane Osano. Engineering Management. Lecture Notes. 2022.  
<https://civil.uonbi.ac.ke/sites/default/files/cae/engineering/civil/FCE%20372%20-%20Engineering%20Management%20NOTES.pdf>
6. Kanu Khandelwal. Engineering Management. Lecture Notes. 2022.  
[https://www.academia.edu/35158244/Engineering\\_Management](https://www.academia.edu/35158244/Engineering_Management)
7. Ricardo Garcia. Machinery Management. Lecture Notes. 2023.  
<https://www.scribd.com/document/416320315/Agricultural-Machinery-Management-ASAE-497-4-pdf>

### Рекомендована

1. Андрусенко С.І., Бугайчук О.С. Навігаційні системи на автомобільному транспорті: [Навчальний посібник] / С.І. Андрусенко, О.С. Бугайчук. – К.: Медінформ, 2022. – 424 с.: іл.
2. Біліченко В.В., Ребедаєло В.М., Добровольський О.Л. Навігаційні системи на автомобільному транспорті. - Вінниця: ВНТУ, 2017 р. - 160 с.

### Інтернет-джерела

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.  
URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Державна науково-технічна бібліотека України. URL: <http://www.gntb.gov.ua/ua/>
3. Наукова бібліотека ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.  
URL: <https://library.kname.edu.ua/index.php/uk/>
4. Створення форми з декількома пов'язаними таблицями у Access.  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zsvNNAWICrw>
5. Створення запитів в Access 2016.  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GRh1DoXBrEM>
6. Запити до бази даних. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=p1ehZ6L81aM>
7. Звіти. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4xQkHZDwibY>
8. Access - створення запитів.  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZTbvvyg2Dw>
9. Створення форм в Access 2016.  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=DGGaQzvdWjI>

10. [Створення таблиць в Access.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=yNHSga8z8Mk>
11. [#21. Використання запитів у базі даних Microsoft Access.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJpZy10hTqw>
12. [Створення форм у базі даних.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=S0ssobwzs0c>
13. [Створення запитів на вибірку даних.](#)  
URL: [https://www.youtube.com/watch?v=dEp\\_gCEnsM0](https://www.youtube.com/watch?v=dEp_gCEnsM0)
14. [Робота в MS Access : як додати Головну Кнопкову форму.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ni7KUoM7Ng8>
15. [Відео урок Бази даних Access Створення запитів.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uJxQkeDYE6U>
16. [Access Створення запиту з обчислювальним полем Запит Загальна сума.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=O9C3uM27Wx0>
17. [Створення звітів в базах даних Access.](#)  
URL: <https://www.youtube.com/watch?v=U9YIPf811Vw>
18. [Створення запитів у базах даних. Простий запит, запит на вибірку та запит з параметром.](#) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ly5bE-OgeWY>
19. [Перехресні запити.](#) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VOcou8Nhs90>
20. [Прийняття рішення в умовах повної невизначеності.](#)  
URL: <http://dss.tg.ck.ua/decision-uncertainty-help>
21. [Бібліо Live. Блог наукової бібліотеки Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.](#)  
URL: <http://libtsaa.blogspot.com/2021/03/2.html>
22. [Методи обґрунтування управлінських рішень. / Навчальні матеріали онлайн.](#)  
URL: [https://pidru4niki.com/00000000/menedzhment/metodi\\_obgruntuvannya\\_upravlinskih\\_ris\\_hen](https://pidru4niki.com/00000000/menedzhment/metodi_obgruntuvannya_upravlinskih_ris_hen)