

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-02-190S

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**Дослідження і аналіз ДТП**

**SYLLABUS**

**Research and analysis of traffic  
accidents**

Шифр за ОП

**ВК.02**

Code in Degree  
Programme

Освітній рівень:  
магістерський (другий)

Level of Education:  
**Master's (second)**

Галузь знань:  
Транспорт

**27**

Field of knowledge:  
**Transport**

Спеціальність:  
Транспортні технології (за  
видами)

**275**

Field of study:  
**Transport technologies (by  
types of transport)**

Спеціалізація:  
Транспортні технології (на  
автомобільному  
транспорті)

**275.03**

Specialization:  
**Transport technologies (by  
road)**

Освітня програма:  
Транспортні технології (на  
автомобільному транспорті)

Degree Programme:  
**Transport technologies  
(on road transport)**

РІВНЕ - 2024

Силабус навчальної дисципліни «Дослідження і аналіз ДТП» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою другого рівня вищої освіти за спеціалізацією 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт». Рівне. НУВГП. 2024. 7 стор.

ОПП на сайті університету:

<https://ep3.nuwm.edu.ua/30395/1/ОПП-275-ТТм-2024.pdf>

Розробник силабусу: Швець М.Д., к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу.

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол № 1 від "27" серпня 2024 року

Завідувач кафедри:

е-підпис Никончук В.М., д.е.н., професорка

Керівник ОП:

е-підпис Никончук В.М., д.е.н., професорка

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ

Протокол № 1 від "27" серпня 2024 року


Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

е-підпис Марчук М.М., к.т.н., професор

Попередня версія силабусу: 02-02-126S

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Дослідження і аналіз ДТП»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Спеціальність	275 «Транспортні технології (за видами)»
Спеціалізація	275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
Рік навчання, семестр	1 рік навч., 1 сем. / 1 рік навч. 1 сем.
Кількість кредитів	4,0
Лекції:	22 / 2 години
Практичні заняття:	18 / 10 години
Самостійна робота:	80 / 108 години
Форма навчання	денна / заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

<p>Лектор</p> 	<p>Швець Микола Дмитрович, доцент, к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу</p>
<p>Вікіситет</p>	<p><a href="https://cutt.ly/wmaeosM">https://cutt.ly/wmaeosM</a></p>
<p>ORCID</p>	<p><a href="https://orcid.org/0000-0003-1445-5199">https://orcid.org/0000-0003-1445-5199</a></p>
<p>Як комунікувати</p>	<p><a href="mailto:m.d.shvets@nuwm.edu.ua">m.d.shvets@nuwm.edu.ua</a></p>
<p><b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ</b></p>	
<p><b>Мета та завдання</b></p>	
<p>Навчальна дисципліна «Дослідження і аналіз ДТП» відноситься до блоку дисциплін освітніх компонентів вільного вибору підготовки здобувача вищої освіти.</p> <p>Метою викладання навчальної дисципліни «Дослідження і аналіз ДТП» є формування у студентів знань і навиків щодо питань дослідження і аналізу причин дорожньо-транспортних пригод в залежності від умов дорожньої ситуації.</p> <p>Основними завданнями є формування у здобувачів вищої освіти системи наукових та професійних знань та навичок щодо дослідження і аналізу дорожньо-транспортних пригод.</p>	
<p><b>Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їх освітніх компонентів</b></p>	
<p>на навчальній платформі Moodle</p>	<p><a href="https://exam.nuwm.edu.ua/my/courses.php">https://exam.nuwm.edu.ua/my/courses.php</a></p>
<p>на платформі Силабус</p>	<p><a href="https://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2022/3/1/8/256">https://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2022/3/1/8/256</a></p>
<p>на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів</p>	<p><a href="https://nuwm.edu.ua/nm/i/kaf-tts/disciplini/item/doslidzhennia-i-analiz-dtp">https://nuwm.edu.ua/nm/i/kaf-tts/disciplini/item/doslidzhennia-i-analiz-dtp</a></p>
<p><b>Передумови вивчення*</b> <b>(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)</b></p>	
<p>Передумови вивчення забезпечують такі навчальні дисципліни: транспортні засоби, технічний сервіс транспортних засобів, безпека руху, автотехнічна експертиза, організація і регулювання дорожнього руху.</p>	
<p><b>Компетентності</b></p>	
<p>ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту.</p>	
<p><b>Програмні результати навчання</b></p>	
<p>РН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій.</p>	
<p><b>СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b></p>	
<p><i>Лекції – 22 год. Практичні – 18 год. Самостійна робота – 80 год</i></p>	
<p>Методи та технології навчання</p>	<p>Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні дослідження</p>
<p>Засоби навчання</p>	<p>Мультимедіа, проекційна апаратура, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення</p>

<b>ЛЕКЦІЙНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	
<b>Тема</b>	
Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
<b>Тема 1. Поняття, облік і аналіз ДТП</b>	
лекцій – 2 год. РН-05 Література: [2,3,5,7]	Класифікація ДТП. Основні причини ДТП. Види ДТП. Облік ДТП в автотранспортних підприємствах та дорожніх організаціях. Аналіз ДТП. Показники аварійності.
<b>Тема 2. Експертиза ДТП</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7,8,10]	Поняття про експертизу та її види. Судова експертиза. Обов'язки, права і відповідальність судового експерта. Завдання судової автотехнічної експертизи. Етапи експертизи і висновок експерта. Службове розслідування ДТП в автотранспортних підприємствах.
<b>Тема 3. Гальмування і ковзання транспортних засобів</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7,9]	Процес гальмування. Сила ковзання. Сили зчеплення. Коефіцієнт зчеплення. Вимір коефіцієнта зчеплення. Гальмівний шлях залежно від швидкості. Визначення швидкості слідами ковзання. Гальмування на схилах. Облік втрати ефективності гальм.
<b>Тема 4. Зіткнення транспортних засобів</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7]	Аналіз зіткнення. Лінія зіткнення. Обертання і ковзання автомобіля після зіткнення. Місце зіткнення. Зіткнення на автомобільній дорозі. Перехресне зіткнення. Визначення моменту виїзду автомобіля на перехрестя. Місце ДТП. Вивчення слідів на дорозі і уламків автомобілів, що зіткнулися. Зіткнення декількох автомобілів. Автомобілі–тягачі з причепами і напівпричепами.
<b>Тема 5. Вивчення пошкоджень транспортних засобів</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7]	Обстеження вимірювальних приладів пошкодженого при зіткненні автомобіля. Візуальне обстеження автомобіля. Перенесення деталей з одного автомобіля на іншій при зіткненні. Шини і колеса. Розбиті вікна.
<b>Тема 6. Характеристика технічного стану транспортних засобів</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7,8,9]	Технічні несправності. Втомне руйнування деталей автомобіля. Пошкодження шин. Стійкість автомобіля при впливі бічного вітру. Чинники, що впливають на коефіцієнт зчеплення.
<b>Тема 7. Стійкість та керованість транспортного засобу</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7,8]	Характеристика стійкості транспортного засобу. Особливості керованості транспортного засобу. Система динамічної стабілізації транспортного засобу.
<b>Тема 8. Експертний розрахунок маневру транспортного засобу</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7]	Види маневру транспортних засобів. Характеристика методик експертного дослідження транспортних засобів.
<b>Тема 9. Аналіз можливостей об'їзду перешкоди</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [1,2,3,4,5,7]	Характеристика перешкод. Слідчі експерименти та теоретичні дослідження перешкод дорожніх умов при яких виникла ДТП.
<b>Тема 10. Застосування лазерного сканування при огляді місця ДТП</b>	

лекцій – 2 год. РН-05 Література: [3,5,7]	Характеристика інформативних свідчень ДТП. Сучасні комплекси лазерного сканування при огляді місць ДТП.
<b>Тема 11. Відеореєстратори, як нове джерело отримання інформації про розвиток механізму ДТП</b>	
лекцій – 2 год. Практичні 2 год РН-05 Література: [2,3,5,7]	Характеристики відеореєстраторів. Переваги та недоліки отримання інформації з відеореєстраторів. Характеристика прикладних комп'ютерних програм при дослідженні механізму ДТП.
<b>Форми та методи навчання</b>	
<p>Під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються методи навчання шляхом дискусійного обговорення ситуацій з наступним їх аналізом, групова робота, тренінгові ігри «навчаючись-учись», натурні дослідження і спостереження.</p> <p>Передбачено впровадження інформаційно-комп'ютерних і мультимедійних технологій навчання.</p> <p>Для вивчення навчальної дисципліни застосовуються такі форми навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для засвоєння теоретичного матеріалу передбачено лекції з їх технічним супроводом;</li> <li>- для закріплення теоретичного матеріалу, набуття практичних навиків щодо виконання досліджень з проектування підходів і критеріїв обґрунтування альтернативних управлінських рішень та проектів за умов обмеження наявних ресурсів передбачено практичні роботи із застосуванням сучасного програмного забезпечення і комп'ютерної техніки;</li> <li>- для самостійного набуття і закріплення знань передбаченими відповідними темами силабусу передбачено самостійну роботу здобувача освіти;</li> <li>- для отримання відповіді на конкретні запитання, пояснення певних теоретичних положень, практичного застосування передбачено консультації;</li> <li>- для доопрацювання, поглиблення знань, виконання самостійної і наукової роботи передбачено клас Центру сталих транспортних систем.</li> </ul>	
<b>Інструменти, обладнання, програмне забезпечення</b>	
<p>-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;</p> <p>-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;</p> <p>-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.</p>	
<b>Порядок та критерії оцінювання</b>	
<p>Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати практичні завдання. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 60 балів - за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять та інших поточних завдань, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;</li> <li>– 40 балів – модульні контролі (20+20).</li> </ul> <p>Всього 100 балів.</p> <p>Шкала оцінювання наведена на сторінці навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle: <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=714">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=714</a>.</p> <p>Додаткові бали студентам також можуть бути зараховані за конкретні пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни. Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/">http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/</a>.</p> <p>Модульний контроль проходить у формі тестування на університетській платформі MOODLE.</p>	
<b>Поєднання навчання та досліджень</b>	
<p>Здобувач освіти, за бажанням, може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямуванням випускової кафедри.</p> <p>Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозиумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «<a href="#">Студентському віснику НУВГП</a>».</p> <p>Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах.</p>	
<b>Інформаційні ресурси</b>	

## Рекомендована література

### Основна

1. Гончаренко В.Г. Експертизи у судовій практиці / В.Г. Гончаренко. – К.: Юрінком, 2004. – 388 с.
2. Туренко А.М. Автотехнічна експертиза. Дослідження обставин ДТП.: підручник для вищих навчальних закладів/ А.М. Туренко, В.І. Клименко, О.В. Сараєв, С.В. Данець. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 320 с.
3. Автотранспортна експертиза: підручник/ В.К. Доля, Ю.О. Давідіч, А.І. Лозовий та ін.; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 422 с.
4. Решетніков Є.Б. Експертне дослідження наїзду на пішохода: навчальний посібник/ Є.Б. Решетніков. – Х.: ХДАДТУ, 1999. – 89 с.
5. Дорожньо-транспортні пригоди. Критерії оцінювання дій водія / авт.-уклад. С.О. Шевцов, К.В. Дубонос. – Х.: Факт, 2003. – 176 с.
6. Перлін С.І. Системи лазерного сканування. Документування обставин дорожньо-транспортних пригод (інформаційний лист)/ С.І. Перлін, С.О. Шевцов, О.Б. Кучерявенко, С.А. Буряк. – Х.: НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області, 2011. – 44 с.

### Допоміжна

7. Галаса П. В. Експертний аналіз дорожньо-транспортних пригод/ П.В. Галаса, В.Б. Кисильов, А.С. Куйбіда та ін.. – К., 1995. – 192 с..
8. Головченко Л.М. Особливості оцінки експертизи на стадії її використання / Л.М. Головченко // Актуальные вопросы судебной экспертизы и криминалистики на современном этапе судебно-правовой реформы: сб. научн.-практ. материалов (к 75-летию основания Харьковского НИИ судебных экспертиз им. Засл. проф. Н.С. Бокариуса) / Министерство юстиции Украины; Харьковский НИИ судебных экспертиз; Ред. колл.: М.Л. Цымбал, Е.Б. Эфремян, А.Ф. Дьяченко и др. – Х.: Право, 1998. – С. 27-29.
9. ДСТУ 3649-10. Засоби транспортні дорожні. Експлуатаційні вимоги безпеки до технічного стану та методи контролю. – К.: Держстандарт України, 2010. – 19 с.
10. Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертиз. Наказ Міністерства юстиції України від 08.10.98 №53/5.

### Інформаційні ресурси в інтернет

14. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
15. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування. URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/methods/>:

## ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

### Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інше.

### Дедлайни та перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем.

### **Неформальна та інформальна освіта**

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням: <https://nuwm.edu.ua/files/1299/--/2012/-----.pdf>.

Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з програмними результатами даної дисципліни зазначеними вище, та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

### **Правила академічної доброчесності**

Списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, передбачає позбавлення студента подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи з Академічної доброчесності викладені на сайті університету <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>.

Студент зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті, та якими вони мають керуватися у своїй діяльності: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/1/Кодекс%20честі%20студентів%20зах.pdf>.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями встановленими [Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП](#):

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти: <https://naqa.gov.ua/>

Відділ якості освіти НУВГП: <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/vyo->

### **Вимоги до відвідування**

Лекції та практичні заняття відбуваються в офлайн або онлайн режимі згідно розкладу.

Консультації будуть проводитися онлайн за допомогою Google Meet за кодом у домовлений зі студентами час.

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із керівником курсу.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

Лектор

Швець М.Д., к.т.н., доцент

Автор  
Доцент

Микола ШВЕЦЬ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №984  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100