

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
*е-підпис* Олег ЛАГОДНЮК  
22.09. 2021

02-02-385

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

## SYLLABUS

academic discipline

Автотехнічна експертиза		Autotechnical examination	
Шифр за ОП	<b>ФП 04</b>	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань <b>Транспорт</b>	<b>27</b>	Fields of knowledge <b>Transport</b>	
Спеціальність <b>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</b>	<b>275</b>	Speciality <b>Transport technologies (on road transport)</b>	
Освітня програма: <b>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</b>		Educational Program: <b>Transport technologies (on road transport)</b>	

Силабус навчальної дисципліни «Автотехнічна експертиза» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою першого рівня вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» галузі знань 27 «Транспорт». Рівне. НУВГП. 2021. 11 стор.

ОПП на сайті університету: <https://cutt.ly/VWqLBI5>

Розробник силабусу: Тхорук Є.І., к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол № 7 від “06” липня 2021 року

Завідувач кафедри: Кристопчук М.Є., к.т.н., доцент.

Керівник (гарант) ОП: Кристопчук М.Є., к.т.н., завідувач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ

Протокол № 13 від “\_09\_”\_липня\_2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ: Марчук М.М., к.т.н., професор.

СЗ №-4792 в ЕДО від 20 вересня 2021 року (70-107876950)

© Тхорук Євген  
Іванович, 2021  
© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</i>
Спеціальність	<i>275 Транспортні технології «на автомобільному транспорті»</i>
Рік навчання, семестр	<i>4 рік, I семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Лекції:	<i>30 годин</i>
Практичні заняття:	<i>30 години</i>
Самостійна робота:	<i>90 годин</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>денна / заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><i>Тхорук Євген Іванович</i></p> <p><i>к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу</i></p> </div> </div>
Вікіситет	<a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Тхорук_Євген_Іванович">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Тхорук Євген Іванович</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2448-4268">https://orcid.org/0000-0003-2448-4268</a>
Як комунікувати	e-mail: <a href="mailto:ie.i.tkhoruk@nuwm.edu.ua">ie.i.tkhoruk@nuwm.edu.ua</a>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

### Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі

Метою навчальної дисципліни є підвищення загальноосвітнього теоретичного і практичного професійного рівня здобувачів вищої освіти шляхом ознайомлення з розслідуванням та оформленням ДТП, оволодіння необхідними прийомами та практичними навиками пошуку оптимальних рішень.

Основним завданням дисципліни є формування системних знань в сфері організації та проведення автотранспортних експертиз.

### Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua>

### Компетентності

*Перелік компетентностей за ОПП*

Загальна:

*ЗК-6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.*

Спеціальні компетентності:

*СК-11. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.*

*СК-16. Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях.*

### Програмні результати навчання (ПРН)

*РН-2. Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.*

*РН-3. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.*

*РН-4. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.*

*РН-5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.*

*РН-6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.*

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

*РН-8. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій.*

*РН-10. Розробляти та використовувати транспортні*

технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.

### **Структура та зміст освітнього компонента**

*Лекції – 30 год. Практичні – 30 год. Самостійна робота – 90 год*

<i>Розподіл кількості годин, РН</i>	<i>Опис навчальної дисципліни (освітнього компоненту)</i>
<b>Тема 1. Основи автотехнічної експертизи</b>	
<i>лекцій – 2 год. РН-2 – РН-7</i>	<i>Трактування поняття «дорожньо-транспортна пригода». Види експертиз дорожньо-транспортних пригод. Аналіз дорожньо-транспортних пригод. Дослідження місця дорожньо-транспортної пригоди. Основні нормативно-правові акти у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху.</i>
<b>Тема 2. Визначення, класифікація та облік ДТП</b>	
<i>лекцій – 2 год. РН-2 – РН-8, РН-10</i>	<i>Визначення і класифікація ДТП. Порядок обліку ДТП. Відомості для обліку ДТП..</i>
<b>Тема 3. Загальна криміналістична характеристика ДТП</b>	
<i>лекцій – 2 год. РН-2 – РН-8 РН-10</i>	<i>Розподіл причин ДТП. Класифікація слідів, що викають під час ДТП, їх значення у процесі дослідження обставин ДТП. Характеристика слідів. Утворення слідів на різних стадіях механізму ДТП.</i>
<b>Тема 4. Розслідування ДТП</b>	
<i>лекцій – 4 год. практичні – 4 год. РН-2 – РН-8 РН-10</i>	<i>Першочергові заходи під час огляду місця ДТП. Огляд місця дорожньо-транспортної пригоди. Методи вимірювання. Визначення та фіксація слідів на місці ДТП. Визначення місця зіткнення транспортних засобів. Огляд транспортних засобів, які брали участь в ДТП. Особливості проведення огляду місця наїзду. Вимоги до складання протоколу огляду місця події.</i>
<b>Тема 5. Визначення ефективності гальмування транспортного засобу</b>	
<i>лекцій – 4 год. практичні – 2 год. РН-2 – РН-8 РН-10</i>	<i>Аналіз процесу гальмування за часом. Визначення усталеного сповільнення автомобіля. Розрахунок зупинного та гальмового шляху автомобіля. Розрахунок швидкості автомобіля на початку гальмування. Визначення ефективності гальмування автомобіля в дорожніх умовах. Вплив сучасної антиблокувальної системи на</i>

	ефективність гальмування легкового автомобіля. Особливості розрахунку параметрів ефективності гальмування велосипеда, мопеда та мотоцикла.
<b>Тема 6. Дослідження наїзду автомобіля на пішохода</b>	
лекцій – 4 год. практичні – 14 год. РН-2 – РН-8 РН-10	Аналіз обставин наїзду автомобіля на пішохода. Встановлення моменту виникнення небезпечної ситуації для водія. Основи розрахунку механізму наїзду автомобіля на пішохода. Дослідження наїзду на пішохода при недостатній видимості. Дослідження наїзду на пішохода при обмеженій оглядовості в режимі гальмування автомобіля. Дослідження наїзду на пішохода при обмеженій оглядовості та рівномірному русі автомобіля. Аналіз можливості уникнення наїзду на пішохода.
<b>Тема 7. Дослідження керованості, стійкості та маневру автомобіля</b>	
лекцій – 4 год. практичні – 4 год. РН-2 – РН-8 РН-10	Стійкість руху та керованість автомобіля. Експертний розрахунок маневру автомобіля. Аналіз можливості об'їзду перешкоди. Експериментальне дослідження маневру та стійкості руху автомобіля.
<b>Тема 8. Дослідження зіткнення транспортних засобів</b>	
лекцій – 4 год. практичні – 6 год. РН-2 – РН-8 РН-10	Класифікаційні ознаки процесу зіткнення. Аналіз процесу зіткнення. Визначення швидкостей транспортних засобів при зіткненні. Дослідження маневру транспортних засобів. Встановлення моменту небезпеки та аналіз можливості запобігання зіткненню. Судово-автомобільна експертиза технічного стану транспортних засобів.
<b>Тема 9. Оцінка причинного зв'язку між діями водія і ДТП</b>	
лекцій – 2 год. РН-2 – РН-8 РН-9, РН-10	Перевищення водієм швидкості руху. Несвоєчасне застосування заходів для запобігання ДТП. Застосування маневру замість гальмування. Застосування екстреного (різкого) гальмування. Неправильний вибір дистанції. Неправильний вибір інтервалу. Створення перешкоди для руху. Експлуатація несправного транспортного засобу. Причинний зв'язок між діями пішоходів і ДТП. Оцінка експертного висновку.

<b>Тема 10. Новітні технології дослідження обставин ДТП</b>	
лекцій – 2 год. PH-2 – PH-8 PH-10	Застосування лазерного сканування при огляді місця ДТП. Відеореєстратори як джерело отримання інформації про розвиток механізму ДТП. Використання бортового реєстратора даних про події для отримання інформації про параметри руху транспортного засобу під час ДТП. Використання прикладних комп'ютерних програм при дослідженні механізму ДТП
<b>Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)</b>	
Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інші.	
<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 <u>форми навчання</u>:</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 моделювання транспортних потоків передбачено практичні роботи із застосуванням сучасного програмного забезпечення і комп'ютерної техніки;</li> <li>- для самостійного набуття і закріплення знань передбачених відповідними темами силябусу 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 технологій при кафедрі транспортних технологій і технічного сервісу;</li> <li>- для збору інформації стосовно натурних досліджень транспортних потоків передбачено виїзні спостереження.</li> </ul>	



## Порядок та критерії оцінювання

Рівень освоєння здобувачами освіти матеріалу навчальної дисципліни оцінюється модульними контролями і виконанням практичних робіт.

Розподіл балів наступний (визначається [Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень](#)):

- 50 балів – виконання практичних робіт;
- 10 балів – виконання самостійної роботи;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК1;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК2.

Усього 100 балів.

Модульний контроль включає тестові завдання трьох рівнів складності: достатній (вимагає знання і розуміння основних положень навчального матеріалу) – питання з однією правильною відповіддю з п'яти запропонованих; вище достатнього рівня складності (передбачає повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення завдань) – питання з двома правильними відповідями з п'яти запропонованих; та високий рівень складності (передбачає глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент вільно орієнтується, володіє понятійним апаратом, уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження) – практична задача.

Розподіл кількості питань модульного контролю наступний:

- кількість завдань достатнього рівня складності – 20 (оцінка одного завдання 0,7 балів);
- кількість завдань вище достатнього рівня складності – 4 (оцінка одного завдання 1,0 балів);
- кількість завдань високого рівня складності – 1 (оцінка одного завдання 2,0 балів).

Загальний час на виконання – 40 хв.

Контроль самостійної роботи проводиться на основі виконаних завдань.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

- 0% – завдання не виконано;
- 40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;
- 60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві



помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Оцінювання результатів практичної роботи передбачає власне її виконання (виконання завдань теми заняття; оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи) та наступним їх захистом.

Передбачено зарахування додаткових балів за виконання і висвітлення науково-прикладних досліджень, наданні конкретних пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів за всіма видами робіт не може перевищувати 100 балів.

У випадку незгоди отриманої кількості балів можливе подання [апеляційної скарги](#) з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

### **Поєднання навчання та досліджень**

Здобувач освіти, за бажанням, може поєднати навчання і виконання науково-прикладних досліджень з навчальної дисципліни або професійним спрямування випускової кафедри.

Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозіумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «[Студентському віснику НУВГП](#)».

Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах.

### **Інформаційні ресурси**

Основна література:

1. 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.

2. 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.

3. Решетніков Є.Б. Експертне дослідження наїзду на пішохода: навчальний посібник/ Є.Б. Решетніков. – Х.: ХДАДТУ, 1999. – 89 с.

4. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для вузов/ В.А. Иларионов. – М.: Транспорт, 1989. – 255 с.: ил.

5. Кристи Н.Н. Методические рекомендации по производству автотехнической экспертизы/ Н.Н. Кристи. – М.: ЦНИИСЭ, 1971. - 124с.

Додаткова література:

6. Судебная автотехническая экспертиза. В 2 ч./ под научн. руков. В.А. Иларионова. – Ч. 2. – М.: Министерство юстиции СССР, 1980. – 490 с.

7. Галаса П. В. Экспертний аналіз дорожньо-транспортних пригод/ П.В. Галаса, В.Б. Кисильов, А.С. Куйбіда та ін.. – К., 1995. – 192 с.

8. Балакин В. Д. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебное пособие/ В.Д. Балакин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Омск: СибАДИ, 2010. – 136 с.

9. Методичні вказівки 02-02-84 до виконання практичних завдань з навчальної дисципліни «Автотехнічна експертиза» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної і заочної форм навчання. / Є.І. Тхорук, О.Г. Кірічок. – Рівне: НУВГП, 2017. – 58 с. Режим доступу: <https://cutt.ly/OWTjshD>

Інформаційні ресурси:

10. Державна служба статистики України/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

11. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

12. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6)/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>

### Дедлайни та перескладання

У випадку пропуску практичного заняття без поважної причини здобувачу освіти необхідно самостійно її виконати і захистити.

Не передбачено перескладання поточних модульних контролів. Повідомлення щодо здачі (доздачі) модульних контролів оприлюднюється на головній сторінці навчальної платформи НУВГП, а також навчальної дисципліни.

Мінімальною успішною умовою складання екзамену – отримання поточних 60 балів.

Ліквідація академічної заборгованості в НУВГП визначається Порядком ліквідації академічних заборгованостей.

### Неформальна та інформальна освіта

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Організація неформальної освіти в НУВГП покладено на Центр неформальної освіти.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опановувати (поглиблювати) знання в розрізі навчальної дисципліни (окремих її тем) і наступним їх зарахуванням, використовуючи загально визнані освітні платформи (наприклад Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn).

<b>Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання</b>
<i>Передбачено залучення фахівців з ТзОВ ГФ «Камазтранссервіс» (філія кафедри транспортних технологій і технічного сервісу), Командитне товариство «Рівне-ПАС» до викладання і надання практичних рекомендацій.</i>
<b>Правила академічної доброчесності</b>
<i>Дотримання академічної доброчесності студентами реалізовується шляхом особистого самостійного виконання практичних завдань, модульних і підсумкових контролів, виконання самостійної роботи, дотриманням авторського права, достовірності виконаних досліджень.</i>
<i>Пропагування принципів академічної доброчесності в НУВГП передбачається відповідними документами, зокрема <a href="#">Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП</a>, <a href="#">Кодексом честі студента</a>.</i>
<b>Вимоги до відвідування</b>
<i>Відвідування занять здобувачами вищої освіти (практичних) є обов'язковими. Можливе поєднання змішаного онлайн формату.</i>
<i>Консультації з навчальної дисципліни відбувається згідно графіку консультацій як в класичній формі, так і в онлайн форматі (наприклад через Google Meet).</i>
<i>Вітається використання технічних засобів навчання (ноутбуки, планшети).</i>
<b>Оновлення</b>
<i>За необхідності зміст силабусу оновлюється для урахування змін транспортної галузі, законодавства, наукових досягнень, рекомендацій від роботодавців та представників бізнесу.</i>
<i>Здобувачі вищої освіти можуть долучатися до оновлення силабусу шляхом надання пропозицій гаранту ОП (або викладачу навчальної дисципліни) в бажанні оволодіванні конкретними практиками, або надавати негативний відзив через опитування (<a href="#">анкетування</a>).</i>
<b>Академічна мобільність. Інтернаціоналізація</b>
<i>Передбачено визнання (зарахування) результатів навчальної дисципліни або окремих її тем, набутих здобувачами вищої освіти в інших ЗВО (вітчизняних та іноземних) згідно з <a href="#">Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП</a> та <a href="#">Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП</a>, або інших угод про співпрацю.</i>