

**Силабус
вибіркового компоненту**

Назва дисципліни:	Автотехнічна експертиза
Рівень вищої освіти:	Першого (бакалаврського) рівня
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=5446
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	автомобілів ім. А.Б. Гредескула
Мова викладання:	Українська
Керівник курсу:	Сарасв Олексій Вікторович, д.т.н., професор
Контактний телефон:	кафедри: (057)707-38-77
E-mail:	E-mail кафедри: avto@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є формування у здобувача знань і навичок з аналізу дорожньо-транспортної пригоди (ДТП) та безпеки дорожнього руху.

Предмет: процес виникнення та розвитку ДТП при порушенні безпеки дорожнього руху.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- формування у здобувача вищої освіти знань та уявлень про причини виникнення та наслідки ДТП;
- ознайомлення здобувача вищої освіти з методологією дослідження ДТП;
- формування у здобувача вищої освіти уявлення про напрямки удосконалення та розвитку методів дослідження ДТП;
- підготовка здобувача вищої освіти до самостійних дій у випадку ДТП;
- формування у здобувача вищої освіти навичок оформлення європротоколу та складання схеми ДТП;
- формування у здобувача вищої освіти навичок оцінки гальмівної ефективності транспортного засобу;
- формування у здобувача вищої освіти навичок організації самостійної науково-дослідницької роботи і презентації наукових досліджень в галузі безпеки дорожнього руху при виникненні ДТП.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

пререквізити: «Автомобілі і трактори»; «Вища математика»; «Фізика»; «Технічна експлуатація автомобіля»

Компетентності, яких набуває здобувач вищої освіти:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення.
- ✓ Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ✓ Здатність проведення досліджень на певному рівні.
- ✓ Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ✓ Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ✓ 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
- ✓ Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань з досліджень ДТП.

- ✓ Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач з досліджень ДТП.
- ✓ Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення завдань з дослідження ДТП.
- ✓ Здатність приймати участь у розробках програм і проектів у сфері безпеки дорожнього руху, розв'язувати складні задачі і проблеми з досліджень ДТП.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- ✓ Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем;
- ✓ Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин
1.	ЛК Актуальні дані дослідження причин і наслідків ДТП	4
	ЛР Складання протоколу огляду місця ДТП. Складання схеми ДТП	4
	СР Аналіз статистичних даних про ДТП	14
2.	ЛК Міжнародна концепція забезпечення безпеки дорожнього руху	4
	ЛР. -	-
	СР Вивчення докладів ВООЗ про безпеку дорожнього руху у світі	10
3.	ЛК Визначення обставин та причин ДТП.	4
	ЛР Складання європротоколу.	4
	СР Заповнення демоверсії електронного європротоколу	14
4.	ЛК Оцінка параметрів руху транспортних засобів при дослідженні ДТП	4
	ЛР Проведення експерименту з визначення ефективності гальмування транспортного засобу	4
	СР Розрахунок параметрів руху транспортних засобів	14
5.	ЛК Методологія дослідження ДТП	4
	ЛР Оцінка швидкості руху пішохода	4
	СР Розрахунок процесу наїзду на пішохода	14
6.	ЛК Цифрові методи дослідження ДТП	4
	ЛР -	-
	СР Знайомство з програмним забезпеченням з дослідження ДТП	14
Разом	ЛК	24
	ЛР	16
	СР	80

Методи навчання:

- 1) словесні: лекції, пояснення, розповідь, опитування, дискусії тощо;
- 2) наочні: презентації, ілюстрації, демонстрації
- 3) практичні: лабораторні заняття, опитування, дискусії.

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних

заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу (див. табл.). Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт; виконанням контрольного або індивідуального завдання.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному лабораторному занятті за стобальною шкалою заносяться у журнал обліку академічної успішності.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K_{\text{поточ}} = \frac{\sum_{n=0}^n K_n}{n},$$

де $K_{\text{поточ}}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

K_n – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Таблиця – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	поточна	Залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80-89			B	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			C	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	поточна	Залік	Оцінка	Критерії
67-74	Задовільно		D	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60-66			E	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35-59	Незадовільно	Не зараховано	F X	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0-34	Неприйнятно		F	Теоретичний зміст курсу або його складових не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання.

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж 60 балів, на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є:

- відпрацювання всіх пропущених занять;
- середня поточна оцінка з дисципліни не нижче 60 балів.

3 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну

навчальну діяльність.

3.2 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється:

- за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею;
- за 100-бальною шкалою (для диференційованого заліку) згідно з таблицею.

Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим для дискусії;
- освоєння дисципліни передбачає відвідування лекцій і лабораторних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення та повтор тем навчальної дисципліни;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути розглянуті на лекціях та лабораторних заняттях;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).

Рекомендована література:

Базова література

1. Конспект лекцій з дисципліни Автотехнічна експертиза дорожньо-транспортних пригод/ Укладачі: Гевко І.Б., Ляшук О.Л., Хорошун Р.В. Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 164 с.
2. Методичні вказівки «Автотехнічні дослідження ДТП» до лабораторних робіт з дисципліни «Автотехнічна експертиза» для студентів спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 133 «Галузеве машинобудування» автомобільного факультету/ Укладачі: В. Клименко, О. Сараєв, С. Данець –Х.: ХНАДУ, 2023. – 38с.
3. Методичні вказівки «Основи автотехнічних досліджень» до самостійного вивчення тем та виконання курсової роботи з дисципліни «Автотехнічна експертиза» для студентів спеціальностей 274 «Автомобільний транспорт» та 133 «Галузеве машинобудування» автомобільного факультету/ Укладачі: В. Клименко, О. Сараєв, С. Данець –Х.: ХНАДУ, 2023. – 66 с.
4. «Ілюстровані правила дорожнього руху України» / А.М. Туренко, Л.О. Рижих, Д.М. Леонтьєв, - Дніпропетровськ, «Моноліт» -2020 г. – 120с.
5. «Коментарі до правил дорожнього руху України» / Л.О. Рижих, Д.М. Леонтьєв, - Дніпропетровськ, «Моноліт» -2020 г. – 120с.

Допоміжна література

- 1.Парасюк В.М., Демків Р.Я., Когут В.М. Безпека дорожнього руху : навчальний посібник. Львів :Львівський державний університет внутрішніх справ , 2022 – 340 с.
- 2.Правила дорожнього руху України. – видавн.: Моноліт, 2020. – 80 с.

3. Транспортна безпека: правові та організаційні аспекти: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (в авторській редакції), (м. Кривий Ріг, 12 листопада 2019 року). Кривий Ріг, 2019. 346 с.

4. Статистика аварійності в Україні. Офіційний сайт Управління безпеки дорожнього руху <https://bdr.mvs.gov.ua/>

5. MODELING OF THE MECHANISM OF VEHICLE OVERTURNING IN THE PROCESS OF DEVEL... <https://doi.org/10.32353/khrife.2.2019.24> (doi: [10.32353/khrife.2.2019.24](https://doi.org/10.32353/khrife.2.2019.24))

Додаткові джерела:

1. Навчальний сайт ХНАДУ: <https://dl2022.khadi-kh.com>.

2. Сайт бібліотеки ХНАДУ: <https://old-library.khadi.kharkov.ua/golovna/>.

Розробник силабусу
навчальної дисципліни



Олексій САРАЄВ

Завідувач кафедри



Валерій КЛИМЕНКО