

<p>Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»</p>	<p><b>СИЛАБУС</b> навчальної дисципліни</p> <p><b>Безпека транспортних засобів</b></p>
	<p><b>Галузь знань:</b> 27 Транспорт</p> <p><b>Спеціальність:</b> 275 Транспортні технології (автомобільний транспорт)</p> <p><b>Освітньо-професійної програма:</b> Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</p> <p><b>Ступінь освіти:</b> перший (бакалаврський)</p> <p><b>Дні занять та консультацій:</b> згідно з розкладом</p> <p><b>Рік навчання:</b> другий</p> <p><b>Семестр:</b> 3-й</p> <p><b>Кількість кредитів:</b> 4,5</p>
	<p><b>Викладач:</b> Коржавін Юрій Андрійович, к.т.н., доцент, викладач циклової комісії автомобілів та транспортних технологій</p> <p><b>Електронна пошта:</b> <a href="mailto:korzhavin_ua@ukr.net">korzhavin_ua@ukr.net</a></p> <p><b>Персональний сайт викладача:</b> <a href="https://sites.google.com/view/korzhavinuaukrnet/главная-страница?authuser=0">https://sites.google.com/view/korzhavinuaukrnet/главная-страница?authuser=0</a></p>

Силабус складено на основі робочої програми навчальної дисципліни, обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії автомобілів та транспортних технологій

Протокол від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Коваленко А.П.  
(підпис)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Голова робочої групи  
(гарант освітньої програми) \_\_\_\_\_  
(підпис)

# 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## Мета вивчення навчальної дисципліни та результати навчання

**Мета** навчальної дисципліни: набуття здобувачем освіти компетентностей, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю, а саме про таке: види, параметри та технологічні режими конструкційної безпеки автотранспортних засобів; організацію заходів щодо зниження виникнення аварійності з урахуванням дорожніх і природніх умов, технічного стану автотранспортних засобів професійних та психофізіологічних факторів учасників дорожнього руху; розрахункові методи показників експлуатаційної безпеки автотранспорту.

**Завдання** вивчення дисципліни полягає в опануванні студентами основ безпечної експлуатації АТЗ, як засобів підвищеної небезпеки, заходів та методів зменшення ймовірності дорожньо-транспортних пригод та зниження тяжкості їх наслідків..

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є автотранспортні засоби (АТЗ); складові конструкційної безпеки (активна, пасивна, післяаварійна, екологічна); організаційні та технічні заходи запобігання ДТП; методологічні основи розрахунку показників безпеки АТЗ.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є питання щодо організація та регулювання дорожнього руху, в галузі транспортних технологій при використанні автомобільного транспорту, та захисту учасників дорожнього руху в будь-яких ситуаціях дорожнього руху відповідно до нормативних актів з організації дорожнього руху.

**Пререквізити:** «Вантажознавство», «Транспортна географія», «Вантажні перевезення», «Основи охорони праці», «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Технічне креслення та комп'ютерна графіка».

**Постреквізити:** «Спеціалізований рухомий склад», «Спеціалізований автомобільний транспорт для кар'єрних робіт», «Організація перевезень небезпечних вантажів на транспорті», «Транспортна трасологія».

**Методи навчання:** словесні (пояснення, бесіда, лекція), наочні, практичні (практична робота), робота з книгою.

**Форми та методи оцінювання:** усний, письмовий, тести, методи самоконтролю та самооцінки, підсумковий контроль.

## Компетентності та програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми

Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК-9. Прагнення до збереження навколишнього середовища
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 5. Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків. СК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.
<b>Ф</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
Результати навчання (РН)	РН-15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками. РН-16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту. РН-21. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності. РН-23. Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (засобів автомобільного транспорту). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (засобів автомобільного транспорту). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (засобів автомобільного транспорту).

При вивченні дисципліни «Безпека транспортних засобів» **студент повинен:**

**знати:**

- особливості конструкційної будови легкових і вантажних автомобілів, автобусів та ін. що визначають їх конструкційну безпеку;
- основні науково-технічні напрямки комплексного розвитку безпеки АТЗ під час проектування, виготовлення та експлуатації;
- структурну класифікацію видів і типів елементів безпеки АТЗ;
- показники технічного стану АТЗ під час виконання транспортних робіт;
- види і призначення інструктажів на автотранспортних підприємствах;
- нормативи і правила проходження стажування водіїв;
- оцінювання впливу заходів з організації дорожнього руху на аварійність на основі методу коефіцієнтів безпеки;
- оцінювання впливу заходів з організації дорожнього руху на основі методу підсумкового коефіцієнта аварійності;
- принципи кількісного та якісного аналізу дорожньо-транспортних пригод;
- методiku проведення аналізу виробничих небезпек на автотранспорті.

**вміти:**

- проводити розрахунки показників поперечної стійкості автомобіля;

- визначати й аналізувати основні гальмівні властивості АТЗ;
- складати карту контролю показників технічного стану основних систем вантажного автомобіля;
- заповнювати журнал реєстрації інструктажів з безпеки руху;
- складати й оформляти лист стажування водія;
- розв'язувати завдання з визначення коефіцієнтів безпеки експлуатації АТЗ.

## 2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Лекції (Л): 37 годин

Практичні заняття (ПР): 31 годин

Самостійна робота (СР): 67 годин

## 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
II курс, IV семестр			
1	Вступ до дисципліни «Безпека транспортних засобів».	Загальні положення і терміни (автотранспортні засоби, активна безпека, пасивна безпека, післяаварійна безпека, екологічна безпека, дорожні умови, умови доквілля, технічний стан, водій, заходи, дорожньо-транспортні пригоди, долікарська допомога). Структура лекційних занять Структура лабораторних робіт. Рекомендовані інформаційні джерела.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
2	Активна безпека автомобіля.	Класифікація видів безпеки. Тягово-швидкісні властивості автомобіля. Гальмівні властивості автомобіля, види і системи гальмування. Стійкість і керованість автомобіля. Масові і габаритні параметри автомобіля. Вимоги до шин автомобіля. Інформативність автомобіля.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
3	Пасивна безпека автомобіля.	Особливості пасивної безпеки, технічний рівень АТЗ. Внутрішня пасивна безпека. Зовнішня пасивна безпека.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення,

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
			ситуаційні, проблемні завдання
4	Післяаварійна безпека автомобіля.	Основні вимоги післяаварійної безпеки. Умови евакуації учасників дорожнього руху. Заходи пожежної безпеки, наслідків перекидання після ДТП. Засоби першої допомоги та аварійно-рятувальне обладнання.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
5	Техноекологія автотранспорту.	Загальні характеристики негативного впливу АТЗ на довкілля. Викиди продуктів згорання двигунів. Шумові ефекти та інші шкідливі фактори. Заходи зменшення негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
6	Вплив умов довкілля на безпеку АТЗ.	Дорожні та природні причини небезпеки виконання транспортних робіт. Категорії автомобільних доріг Вплив метеорологічних та інших природних факторів на безпечний рух автотранспорту. Оцінювання рівня безпеки дорожніх мереж. Утримання й облаштування доріг.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
7	Методи зниження несприятливого впливу АТЗ на довкілля.	Види несприятливих впливів автотранспорту. Напрямки перспективних технічних розробок та удосконалення АТЗ щодо зниження небезпечних і шкідливих чинників.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання
8	Аналіз причин і наслідків ДТП.	Класифікація ДТП за участю АТЗ. Дії водія в разі ДТП. Значення конструкційної безпеки автомобілів на причини і наслідки ДТП. Основні заходи підвищення безпеки дорожнього руху.	Робота з книгою, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання

№	Тема	Зміст теми	Завдання/ Форми контролю
9	Перша долікарська допомога постраждалим після ДТП.	Передумови надання долікарської медичної допомоги. Узагальнена схема допомоги потерпілим. Реанімаційні заходи. Забезпечення долікарської допомоги в разі поранення.	Презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні, проблемні завдання, робота з книгою
			Екзамен

#### **4. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

##### **Базова**

1. Організування та регулювання дорожнього руху.: підручник / за заг. ред. В.П. Поліщука; О.О. Бакуліч, О.П. Дзюба, В.І. Єресов та ін. – Київ : Знання України, 2016. – 467с.

2. Конституція України, ВР України, від 28.06.1996, № 254к/96-ВР (із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 8 грудня 2004 року N2222-IV).

3. Закон України «Про дорожній рух» від 30.06.1993 № 3353-ХІІ, поточна редакція — Редакція від 01.01.2022 (із змінами та доповненнями). [чинний]

4. ДСТУ 4092-2002 Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки. [Чинний від 2003-01-01]

5. ДСТУ 4100:2021 Безпека дорожнього руху Знаки дорожні. Загальні технічні умови Правила застосування Діючий Чинний від 01.11.2021.

6. ДСТУ 2587:2021 Безпека дорожнього руху Розмітка дорожня Загальні технічні умови [Чинний від 11.02.2021]

##### **Допоміжна**

1. Пістун І.П. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): навч. посіб. Львів: «Тріада плюс», 2018. 648 с.

2. Галаса П. В., Кисельов В. Б., Куйбіда А. С. та ін. Експертний аналіз дорожньо-транспортних пригод. – К.: Український центр після аварійного захисту «Експерт-Сервіс».1995. – 192 с.

3. Д. В. Зеркалов та ін. Безпека руху автомобільного транспорту: Довідник. – К: Основа, 2002. – 360 с.

4. ДСТУ 2935:2018. Безпека дорожнього руху. Терміни та визначення. [Чинний від 01.06.2019]

5. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2014. 408 с.

6. Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В. та інші. Основи охорони праці. Підручник. К.: Основа, 2011. 480 с.

## Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua> .
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
5. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи <http://www.mns.gov.ua/>.
6. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.
7. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)» <http://www.nau.ua/>.

## 5 ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Політика навчальної дисципліни представлена в додатку до силабусу.

Витяг з додатку:

**1. Політика щодо академічної доброчесності.** Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Політика щодо академічної доброчесності регламентується Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу у Відокремленому структурному підрозділі Дніпровському фаховому коледжу інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/pro-akademichnu-dobrochesnist.pdf>).

У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

**2. Політика щодо перескладання.** Перескладання іспиту чи заліку відбувається із дозволу директора коледжу за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

**3. Політика щодо оскарження оцінювання.** Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами освіти контрольних заходів урегульовані Положенням про організацію освітнього процесу (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya-20-pro-org.-osvit-pr.pdf>)

**4. Відвідування занять.** Відповідно до Положення про індивідуальний графік навчання студентів Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський

фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» допускається можливість вільного відвідування здобувачами освіти лекційних занять та самостійного опрацювання навчального матеріалу, передбаченого програмою відповідної навчальної дисципліни. Відвідування інших видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачів освіти (<https://college.udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu.pdf>).

## 6 ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Максимальна кількість балів протягом семестру становить 100. Семестровий контроль за дисципліну проводиться у формі семестрового екзамену.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотирибальною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	<b>ВІДМІННО</b> – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготувати виступ для студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності.	зараховано	відмінно
82-89	<b>B</b>	<b>ДУЖЕ ДОБРЕ</b> – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована.		добре
74-81	<b>C</b>	<b>ДОБРЕ</b> – здобувач освіти володіє достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між		

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотирибальною шкалою
		ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, скласти прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.		
64-73	<b>D</b>	ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена.		задовільно
60-63	<b>E</b>	ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО) – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні.		
35-59	<b>FX</b>	НЕЗАДОВІЛЬНО – з можливістю складання іспиту: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь.	не зараховано з можливістю повторного складання	незадовільно
0-34	<b>F</b>	НЕЗАДОВІЛЬНО – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Оцінювання результатів навчання студентів за семестр здійснюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролів.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
1.	Лекції (опитування, тести) $P_{\text{лек}} = 18 \text{ л.} \times 1,5 \text{ б.} = 18 \text{ балів}$		27
2.	Практичні роботи $P_{\text{пр}} = 8 \text{ пр.} \times 3 \text{ б.} = 16 \text{ балів}$		24
3.	Звіт по практичним роботам. $PK_{\text{пр}} = 8 \text{ пр.} \times 3 \text{ бал.} = 24 \text{ балів}$	Студент пише звіт при виконанні практичної роботи, в якій відображає виконання ним, відповідно до отриманим завданням, певних видів робіт, націлених на формування професійних умінь і навичок. Оцінюються досягнуті результати, проявлені знання, вміння і навички, а також відповідність звіту вимогам, що пред'являються.	24
4.	Письмова робота, 2 модуля $PK_{\text{мод}} = 2 \text{ мод.} \times 10 \text{ бал.} = 20 \text{ балів}$	Студент отримує завдання з висвітлення певних теоретичних питань або вирішення завдань. Робота виконується письмово і здається викладачеві. Оцінюються володіння матеріалом по темі роботи, аналітичні здібності, володіння методами, вміння і навички, необхідні для виконання завдань.	20
5.	Додаткова робота студента $PK_{\text{дод}} = 5 \text{ балів}$	Студент отримує додаткове завдання з висвітлення певних теоретичних питань або вирішення завдань (підготовка доповіді та участь в конференціях то спеціальності). Робота виконується письмово або усно.	5
		<i>Разом за семестр ПКс</i>	100
<i>Семестровий контроль</i>			
6.	Екзамен, максимально 100 балів (Е)	Екзамен націлено на комплексну перевірку освоєння дисципліни. Екзамен проводиться в усній або письмовій формі за білетами, в яких містяться питання (завдання) по всіх темах курсу. Студенту дається година на підготовку. Оцінюється володіння матеріалом, його системне освоєння, здатність застосовувати потрібні знання, навички та вміння при аналізі проблемних ситуацій і вирішенні практичних завдань в галузі транспортних технологій.	100

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
		Виставляється середнє арифметичне ПКс та Е	
7.	Підсумкова оцінка	Підсумкова оцінка визначається виставляється як середнє арифметичне ПКс та Е	100