

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 24 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки

27 серпня 2025 р., протокол № 7

Голова Вченої ради

Андрій ТКАЧУК



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»

освітня програма «Автомобільний транспорт»

факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки
кафедра автомобілів і транспортних технологій

Схвалено на засіданні кафедри автомобілів і транспортних технологій

14 серпня 2025 р., протокол № 10

Завідувач кафедри автомобілів і транспортних технологій

Володимир ШУМЛЯКІВСЬКИЙ

Гарант освітньої програми

Володимир ШУМЛЯКІВСЬКИЙ

Розробник: д.т.н., доц., професор кафедри автомобілів і транспортних технологій
Дмитро РУБАН, докт. філософ, доцент кафедри автомобілів і транспортних технологій
Сергій ЧУЙКО

Житомир
2025 – 2026 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпека на автомобільному транспорті» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт» затверджена Вченою радою факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки від 27 серпня 2025 р., протокол № 7.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів 4	Галузь знань 27 «Транспорт»	обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 8 самостійної роботи – 12	Освітній ступінь «магістр»	Лекції	
		12 год.	6 год.
		Практичні	
		18 год.	6 год.
		Лабораторні	
		18 год.	8 год.
		Самостійна робота	
72 год.	100 год.		
		-	
		Вид контролю: екзамен	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми здобуття вищої освіти – 40 % аудиторних занять, 60 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми здобуття вищої освіти – 10 % аудиторних занять, 90 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування системних знань і практичних умінь використання основних положень законодавчих актів та правил з безпеки на автомобільному транспорті, заходів та засобів, спрямованих на збереження життя та здоров'я учасників дорожнього руху, а також на зменшення шкоди для навколишнього середовища та самих учасників від дорожньою-транспортних пригод (ДТП). Вона включає як конструктивну безпеку автомобіля, так і поведінку водія, дотримання правил дорожнього руху та технічних вимог під час експлуатації транспортних засобів, забезпечення безпеки транспортного процесу.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- поглиблення теоретичних знань щодо особливостей управління безпекою транспортної діяльності з урахуванням особливостей транспортної галузі;
- закріплення знань щодо використання основних положень законодавчих актів з безпеки робіт в автотранспортній галузі;
- набуття компетентностей за основними напрямками безпеки при конструюванні і експлуатації автотранспортних засобів задля збереження життя, здоров'я та працездатності працівників.
- засвоєння студентами теоретичних і практичних знань, які істотно впливають на забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах, формування професійних, етичних та особистісних якостей важливих для успішної діяльності сучасного фахівця.
- формування спеціальних умінь та навичок щодо розкриття основних причин виникнення ДТП і міри по їх запобіганню.
- враховувати людський фактор в забезпеченні безпеки руху і підвищення ефективності системи «людина-техніка-середовище» в галузі.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених освітньою програмою зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»:

ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії.

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 проєктів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 5

ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.

ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки.

ФК 12. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання визначених освітньою програмою зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»:

РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.

РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.

РН 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.

РН 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;

- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;

- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;

- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 6

- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ І КОНСТРУКТИВНА БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

Тема 1. Діяльність вітчизняних і міжнародних організацій щодо забезпечення безпеки транспортної діяльності (ЗК13, ФК07, ФК12, РН26)

1. Вступ.
2. Поняття транспортної безпеки
3. Нормативні документи по організації та безпеці дорожнього руху
 - 3.1 Правила дорожнього руху
 - 3.2 Міжнародна конвенція про дорожній рух
 - 3.3 Робота державних органів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху

Тема 2. Управління безпекою на автомобільному транспорті (ЗК04, ЗК13, ФК06, РН15)

1. Система управління безпекою руху «загальні підходи»
2. Основні аспекти культури безпеки
3. Система управління безпекою руху на автомобільному транспорті

Тема 3. Транспортні засоби і безпека руху (ЗК12, ФК06, РН07)

1. Система «автомобіль – водій – дорога – навколишнє середовище»
2. Конструктивна безпека автомобіля
3. Активна безпека автомобіля
4. Пасивна безпека автомобіля
5. Післяаварійна та екологічна безпека

Тема 4. Вплив параметрів автомобіля на безпеку руху (ФК07, РН05, РН07, РН23)

1. Параметри транспортних засобів
2. Компонувальні параметри автомобіля. Динамічний коридор

Тема 5. Робота наукових організацій і навчальних закладів в області забезпечення безпеки дорожнього руху (ЗК04, ЗК13, ФК07, РН15)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 7

1. Комплексний підхід до проблеми забезпечення безпеки на транспорті
2. Напрямки державної програми забезпечення безпеки руху
3. Діяльність міжнародних організацій з проблем безпеки дорожнього руху

МОДУЛЬ 2

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Тема 6. Система правового регулювання дорожнього руху (ЗК14, ФК06, РН23)

1. Державне управління у сфері дорожнього руху
2. Правова основа функціонування державної системи забезпечення безпеки дорожнього руху
3. Визначення проблем, які пов'язані з безпекою дорожнього руху в Україні
4. Аналіз причин виникнення проблем, які пов'язані з безпекою дорожнього руху в Україні

Тема 7. Шляхи вдосконалення управління безпекою при перевезенні вантажів автомобільним транспортом (ЗК12, ЗК14, ФК06, РН05, РН23, РН26)

1. Вплив технічного стану автомобіля на безпечну експлуатацію
2. Техніко-технологічна основа управління безпекою праці водія
3. Дотримання режимів праці і відпочинку водіїв транспортних засобів
4. Організаційно-документальне забезпечення управління безпекою при перевезенні вантажів автомобільним транспортом

Тема 8. Ергономічні ризики системи «водій-транспортний засіб-дорожнє середовище» (ЗК04, ЗК12, ФК07, ФК12, РН05, РН26)

1. Роль людського фактору в забезпеченні безпеки руху
2. Вплив людського фактору на ймовірність виникнення ДТП

Тема 9. Дорожньо-транспортні пригоди, їх облік і аналіз (ЗК13, ФК12, РН23, РН26)

1. Поняття про дорожньо-транспортну пригоду. Класифікація.
2. Головні причини ДТП

Тема 10. Складові системи управління безпекою руху на автомобільному транспорті (ЗК10, ЗК13, ЗК14, ФК07, ФК12, РН15, РН26)

1. Органи безпеки, система управління і відповідальність
2. Процес відносно політики безпеки
3. Підходи до забезпечення безпеки на підприємствах автомобільного транспорту
4. Організація роботи щодо попередження ДТП на АТП

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 8

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота	усього	лекції	практичні (лабораторні)	самостійна робота
МОДУЛЬ 1								
Змістовий модуль 1. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ І КОНСТРУКТИВНА БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ								
Тема 1. Вступ. Діяльність вітчизняних і міжнародних організацій щодо забезпечення безпеки транспортної діяльності	10	2	2	6	10	2	-	8
Тема 2. Управління безпекою на автомобільному транспорті	10	-	2	8	12	-	2	10
Тема 3. Транспортні засоби і безпека руху	12	2	4	6	12	-	2	10
Тема 4. Вплив параметрів автомобіля на безпеку руху	14	-	6	8	16	2	2	12
Тема 5. Робота наукових організацій і навчальних закладів в області забезпечення безпеки дорожнього руху	10	2	2	6	8	-	-	8
Модульний контроль 1	2	-	2	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 1</i>	58	6	18	34	58	4	6	48
МОДУЛЬ 2								
Змістовий модуль 2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ								
Тема 6. Система правового регулювання безпеки дорожнього руху	8	-	2	6	8	-	-	8
Тема 7. Шляхи вдосконалення управління безпекою при перевезеннях вантажів автомобільним транспортом	16	2	6	8	18	2	2	14
Тема 8. Ергономічні ризики системи «водій-транспортний засіб-дорожнє середовище»	12	2	2	8	12	-	2	10
Тема 9. Дорожньо- транспортні пригоди, облік і аналіз	16	2	4	10	12	-	2	10
Тема 10. Складові системи управління безпекою руху на автомобільному транспорті	8	-	2	6	12	-	2	10
Модульний контроль 2	2	-	2	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовий модуль 2</i>	62	6	18	38	62	2	8	52
ВСЬОГО	120	12	36	72	120	6	14	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 9

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Правове регулювання і конструктивна безпека на автомобільному транспорті			
1.	Спрямування на безпеку суспільства Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. Роль змісту нормативного документу „Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року». Правові підходи до вирішення проблем сфери безпеки дорожнього руху.	2	1
2.	Закон України „Про дорожній рух”. Теоретичні відомості про основні положення Закону України „Про дорожній рух” з акцентуванням уваги на мету роботи та контрольні запитання. Роль стандартизації та нормування при організації дорожнього руху в забезпеченні БДР	2	1
3	Закон України „Про автомобільний транспорт” в частині безпеки на автомобільному транспорті. Безпека дорожнього руху в системі „водій - автомобіль – дорога – середовище»	2	-
4.	Забезпечення безпеки при автомобільних перевезеннях. Основні положення методичних рекомендацій з питань безпеки автомобільних перевезень. Роль безпеки при організації і здійсненні провезень автомобільним транспортом.	2	1
5.	Забезпечення безпеки транспортної діяльності контролюючими органами. Профілактика правопорушень на автомобільному транспорті, превентивні заходи безпеки.	2	-
Змістовий модуль 2. Забезпечення безпеки транспортної діяльності			
6.	Компетенції Служби безпеки міністерств, інших центральних органів державної влади, підприємств, їх об'єднань, установ та організацій в сфері БДР. Діяльність Державної служби України з безпеки на транспорті. Ліцензування на автомобільному транспорті.	2	1
7	Транспортні засоби та безпека дорожнього руху. Нормативні вимоги «ДСТУ 3649:2010 Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання». Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання» у вирішенні проблем сфери безпеки дорожнього руху.	2	1
8	Основи ергономіки на автомобільному транспорті. Ергономічні ризики системи «водій-транспортний засіб-зовнішнє середовище». Фактори впливу людського фактору на імовірність виникнення ДТП. Фізичні та психологічні вимоги до водія транспортного засобу.	2	1
9	Порядок службового розслідування і розбору ДТП. Основні підходи профілактики ДТП на автопідприємстві. Роль нормативного документа «Положення про службове розслідування дорожньо-транспортних пригод на відомчому транспорті» у вирішенні проблем сфери безпеки транспортної діяльності».	2	-
РАЗОМ		18	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 10

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. Правове регулювання і конструктивна безпека на автомобільному транспорті			
1.	Дослідження технічного стану транспортного засобу. Вимоги стандартів з безпеки дорожнього руху і охорони навколишнього середовища, а також правил технічної експлуатації, інструкцій підприємств-виробників та іншої нормативно-технічної документації. Технічний стан та обладнання ДТЗ	2	1
2.	Дослідження технічного стану автомобільної дороги. Встановлення відповідності технічного стану зазначеної ділянки дороги основним вимогам безпеки до автомобільних доріг і автобусних маршрутів, за якими здійснюється рух автотранспорту загальної користування	2	-
3	Аналіз організація безпеки руху транспортних засобів і пішоходів на території і виробничих приміщеннях автотранспортних підприємств. Встановлення відповідності організації безпеки руху транспортних засобів і пішоходів на території і виробничих приміщеннях автотранспортних підприємств вимогам чинної нормативної документації.	2	1
4.	Визначення оглядовості автомобіля з урахуванням вимог нормативних документів. Ознайомлення з вимогами нормативних документів щодо забезпечення оглядовості автомобіля та аналіз можливості утворення, а також уникнення „сліпих” зон в просторі оглядовості. Проведення лабораторної роботи згідно теми.	2	-
5	Модульний контроль 1	2	2
Змістовий модуль 2. Забезпечення безпеки транспортної діяльності			
6.	Аналіз ергономічного обґрунтування робочого місця водія. Ознайомлення з нормативними документами, що регламентують вимоги ергономічності та виконання аналізу ергономічності робочого місця водія сучасного автомобіля.	2	1
7.	Аналіз конструктивної безпеки автомобіля. Встановлення складових автомобіля, які є відповідальними за його конструктивну безпеку та встановлення напрямків удосконалення конструктивної безпеки автомобіля. Конструктивна безпека для зручності : активна, пасивна, післяаварійна та екологічна. Визначення на практиці.	2	1
8.	Енерго-екологічна структура автомобіля. наближена оцінка впливу на навколишнє середовище технологічних процесів, що використовуються людиною на етапах всього життєвого циклу автомобіля за критеріями енергоспоживання.	2	-
9.	Модульний контроль 2	2	2
РАЗОМ		18	8

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 11

7. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовий модуль 1. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ І КОНСТРУКТИВНА БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ			
1	Тема 1. Діяльність вітчизняних і міжнародних організацій щодо забезпечення безпеки транспортної діяльності	6	10
2	Тема 2. Управління безпекою на автомобільному транспорті	8	10
3	Тема 3. Транспортні засоби і безпека руху	8	10
4	Тема 4. Вплив параметрів автомобіля на безпеку руху	8	10
5	Тема 5. Робота наукових організацій і навчальних закладів в області забезпечення безпеки дорожнього руху	6	10
	Разом за модуль 1	36	50
Змістовий модуль 2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ			
1	Тема 6. Система правового регулювання безпеки дорожнього руху	8	10
2	Тема 7. Шляхи вдосконалення управління безпекою при перевезеннях вантажів автомобільним транспортом	8	10
3	Тема 8. Ергономічні ризики системи «водій-транспортний засіб дорожнє середовище»	6	10
4	Тема 9. Дорожньо- транспортні пригоди, облік і аналіз	6	10
5	Тема 10. Складові системи управління безпекою руху на автомобільному транспорті	8	10
	Разом за модуль 2	36	50
РАЗОМ		72	100

7. Індивідуальні самостійні завдання

1. Основні положення безпеки на автомобільному транспорті
2. Що таке ефект аквапланування і в чому його небезпека?
3. Описати основні конструктивні засоби підвищення ефективності систем гальмування?
4. Описати структуру безпеки транспортного засобу
5. Практичні способи забезпечення працездатності АТЗ
6. Основні вимоги до гальмівних систем сучасних АТЗ
7. Поздовжня стійкість АТЗ та які показники використовуються для її оцінки
8. Поперечна стійкість АТЗ та які показники використовуються для її оцінки
9. Фактори, які визначають інформативність АТЗ
10. Основні ергономічні вимоги до робочого місця водія

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 12

11. Відносна небезпека розташування людей в автомобілі
12. Поняття безпеки транспортних засобів
13. Структура безпеки АТЗ
14. Функції (задачі) активної безпеки
15. Функції (задачі) пасивної безпеки
16. Основні поняття та визначення теорії надійності
17. Основні ергономічні вимоги до органів керування АТЗ
18. Основні ергономічні вимоги до елементів внутрішнього облаштування автомобіля з точки зору їх потенційної небезпеки
19. Статистичні дані про пошкодження АТЗ при ДТП та їх аналіз
20. Статистичні дані про травмування людей при ДТП та їх аналіз
21. Зовнішні пошкодження АТЗ при ДТП
22. Визначення та класифікація пошкоджень (травм та поранень) людини
23. Відносна небезпека розташування людей в автомобілі
24. Імовірність виключення водія з активного керування ТЗ
25. Загальні принципи створення безпечного автомобіля
26. Захисні властивості кузова АТЗ
27. Поняття зони життєзабезпечення АТЗ

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 13

Результат навчання	Методи навчання
об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.	демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 14

Результат навчання	Методи навчання
<p>РН 26. Демонструвати здатність визначати ризику, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.</p> <p>Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Ситуаційний метод Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
<p>РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – екзамен
<p>РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 15

Результат навчання	Методи контролю
	завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – екзамен
РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – екзамен
РН 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – екзамен
РН 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Перевірка виконання завдань модульного контролю – екзамен

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 16

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає:

- поточний, модульний та підсумковий контроль – для здобувачів денної форми здобуття вищої освіти;
- поточний та підсумковий контроль – для здобувачів заочної форми здобуття вищої освіти.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль (змістові модулі) навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі опитування.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Процедура складання екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
Для здобувача денної форми здобуття вищої освіти	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного або підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100
Для здобувача заочної форми здобуття вищої освіти	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 17

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	40	40
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	20
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей, тез доповідей наукових конференцій 3. Інші види робіт (наводиться перелік інших видів робіт)	20	20
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	60

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	5	5
Участь у дискусії	5	5
Виконання тестових завдань	10	10
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	10	10
Виконання та захист лабораторних робіт	10	10
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	40	40

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремо виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

$$P_{\text{НЗ}} = \sum(P_i \times BK_i) \times K_{\text{НЗ}}, \quad (1)$$

де $P_{\text{НЗ}}$ – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

P_i – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

BK_i – ваговий коефіцієнт за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 18

занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{НЗ}$ – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача денної форми здобуття вищої освіти	Кількість балів за семестр
Виконання завдань модульного контролю 1	20
Виконання завдань модульного контролю 2	20
Разом за виконання завдань модульного контролю	40

Якщо здобувач денної форми здобуття вищої освіти виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, склав модульний контроль і набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач денної форми здобуття вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, і набрав 60 балів або більше та бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю, а також бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

У здобувача заочної форми здобуття вищої освіти семестрова оцінка за вивчення навчальної дисципліни формується як сума кількості балів за поточний контроль і кількості балів за підсумковий контроль.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни та/або відповідними методичними рекомендаціями, і за поточний контроль у сумі набрав 36 балів або більше.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 19

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Безпека	Security
2	Транспортний засіб	Vehicle
3	Автомобіль	automobile
4	Державний стандарт	State standard
5	Технічні вимоги	Technical requirements
6	Умови експлуатації	Operating conditions
7	Безпека руху	Traffic safety
8	Гальмівний шлях	Braking distance
9	Гальмівна система автомобіля	Car brake system
10	Рульове управління	Steering
11	Професійна діяльність	Professional activity
12	Перевізний процес	Transportation process
13	Організація дорожнього руху	Traffic management

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23 / 20</i>

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
14	Правила дорожнього руху	Traffic rules
15	Активна безпека	Active safety
16	Конструктивна безпека	Structural safety
17	Пасивна безпека	Passive safety
18	Екологічний стандарт	Environmental standard
19	Автотранспортне підприємство	Motor transport company
20	Транспортна безпека	Transport safety
21	Міжнародна конвенція	International convention
22	Дорожні знаки	Road signs
23	Автомобільна пригода	Car adventure
24	Культура безпеки	Safety culture
25	Система управління безпекою	Safety management system

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 21

12. Рекомендована література

Основна література

1. Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування: навч. посіб. / О. М. Артюх, О. В. Дударенко, В. В. Кузьмін та ін. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 540 с.

2. Balitskii, A.I.; Havrilyuk, M.R.; Balitska, V.O.; Kolesnikov, V.O.; Ivaskevych, L.M. Increasing Turbine Hall Safety by Using Fire-Resistant, Hydrogen-Containing Lubricant Cooling Liquid for Rotor Steel Mechanical Treatment. *Energies* 2023, 16, 535. <https://doi.org/10.3390/en16010535>.

3. Балицький Олександр, Балицька Валентина, Колесніков Валерій, Еліаш Яцек. Застосування комплексного підходу для оцінки якості стану матеріалу деталей та вузлів в енергомашинобудуванні та транспортних галузях для підвищення безпеки життєдіяльності. Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи: III Міжн. науково-практичн. конф., 20-21 березня 2023 року: матеріали. Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2023. С. 371-373. ISBN 978-617-8016-78-4. <https://doi.org/10.12958/978-617-8016-78-4-2023>.

4. Бикадорова Н.О., Бурдун В.В., Сидоренко Р.С. Комп'ютерне моделювання як метод підвищення безпеки на транспорті. Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту: XI-та міжн. науково-практичн. конф., 13–14 квітня 2023 р.: матеріали. Вінниця: ВНТУ, 2023. С. 38–42. ISBN 978-966-641-929-6.

5. Balitskii A.I., Ivaskevich L.M., Balitska V.O., Pudło T. Hydrogen infrastructure fire and explosion safety management due to current european union directives. Актуальні проблеми пожежної безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям в умовах сьогодення: зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. 12-13 жовт. 2022 р. Львів: ЛДУ БЖД, 2022. С. 455–459. <https://sci.ldubgd.edu.ua/handle/123456789/11068>.

6. Бурдун В.В., Ревякіна О.О., Колеснікова Є.Б. Деякі приклади застосування інформаційних технологій в автомобільній галузі та освіті. Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту: IX-та міжн. науково-практичн. конф., 14–15 квітня 2021 р.: матеріали. Вінниця: ВНТУ, 2021. С. 30–34.

7. Х. Бруннер, Т. Унгер, В. Макаров, «Про розвиток прогресу дослідження аварійності на дорогах Німеччини» Матеріали XI Міжнародної науково-технічної інтернет конференції «Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 13-14 квітня 2023 року: збірник наукових праць. Вінниця: ВНТУ, 2023. С. 338-340.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 22

8. Оперативний контроль технічного стану транспортних засобів : монографія / І.В. Грицук, В.П. Волков, І. В. Худяков, Т.В. Волкова, В.П. Кужель– Харків – Херсон – Вінниця: Едельвейс і К, 2022. – 197 с. ISBN 978-617-7417-00-1.

Допоміжна література

9. Національний стандарт України ДСТУ 4276:2004 «Норми і методи вимірювань димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями! [Електронний ресурс]. Електронні дані. URL: http://www.infocar.com.ua/law_ukr/law_61.html (дата звернення 20.01.2025).

10. Обладнання Launch. [Веб-сайт]. URL: <http://launch.in.ua> (дата звернення 20.01.2025).

11. Audi Media Center. [Веб-сайт]. URL: <https://www.audi-mediacenter.com> (дата звернення 23.04.2025).

12. BMW Group. [Веб-сайт]. URL: <https://www.press.bmwgroup.com> (дата звернення 24.05.2024).

13. Electude Симулятор [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. URL: <https://simulator.electude.com/simulator> (дата звернення 20.01.2025).

14. Electude. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Електронні дані. URL: <https://www.electude.com> (дата звернення 20.01.2025).

15. Закон України «Про деякі питання використання транспортних засобів, оснащених електричними двигунами, та внесення змін до деяких законів України щодо подолання паливної залежності і розвитку електрозарядної інфраструктури та електричних транспортних засобів». Затверджено президентом України 24 лютого 2023 року N 2956-IX.

16. Грицук І. В. Інформаційна система оперативного забезпечення нормування показників експлуатації транспортного засобу / І. В. Грицук, В. П. Волков, Є. О. Український, М. В. Володарець, В. П. Кужель, Т. В. Волкова, В. Ю. Рижова // Вісник машинобудування та транспорту 2(16) 2022 - С. 16-22.

17. Волков В.П. Стан і втілення інноваційних технологій в технічну експлуатацію транспортних засобів / Волков В.П., Грицук І.В., Кужель В.П., Волкова Т.В., Плехова Г.А. // Вісник машинобудування та транспорту 1(15) 2022 - С. 23-33.

18. Костьян Н.Л. Комплексна оцінка енергоефективності міського пасажирського транспорту / Н.Л. Костьян // Вісник НТУ. Вип. 3(53). – К.: НТУ, 2022. – С. 178-185.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-20.06- 05.01/274.00.1/М- ОК5-1- 2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 23

19. Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2024 року. Урядовий кур'єр від 04.11.2020 – № 214.

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/mdhocz>

2. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/awnmcz>

3. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 25-26. Ст.798-805. Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/nypsnz>

4. Наказ МНС №964 від 09.07.2012 р. Про затвердження Правил охорони праці на автомобільному транспорті Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/pqhoik>

5. Закон України Про транспорт Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/pqhoik>

6. Закон України Про автомобільний транспорт Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/iksznf>

7. Закон України Про дорожній рух Режим доступу до ресурсу: <http://surl.li/nzbsrh>

8. HEADLIGHT ADJUSTMENT. HELLA TECH WORLD – The Workshop's Friend. [Електронний ресурс] / HELLA // – Режим доступу: URL: <https://www.hella.com/techworld/uk/Technical/Automotive-lighting/Headlight-adjustment-835/> – Дата доступу: 15 листопада 2024.

9. Статистика ДТП в Україні // Вебсайт патрульної поліції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/>.