

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05-05.01/274.00.1/ Б/ОК22-2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 32/ 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

27 серпня 2025 р., протокол № 7
Голова Вченої ради

 Андрій ТКАЧУК



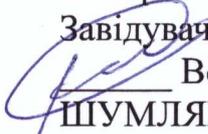
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВТОМОБІЛІВ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
274 «Автомобільний транспорт»
освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і
робототехніки
кафедра автомобілів і транспортних технологій

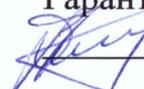
Схвалено на засіданні кафедри
автомобілів і транспортних
технологій

14 серпня 2025 р., протокол № 10

Завідувач кафедри

 Володимир
ШУМЛЯКІВСЬКИЙ

Гарант освітньої програми

 Дмитро БЕГЕРСЬКИЙ

Розробник: докт. філос., 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-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	<i>Випуск 2</i>	<i>Зміни 1</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 34 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт» затверджена Вченою радою факультету комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки 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-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів – 11	Галузь знань 27 «Транспорт»	Обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність 274 «Автомобільний транспорт»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 330		Семестр	
		5-й – 6-й	5-й – 6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 на 5-й семестр, 6 на 6-й семестр самостійної роботи – 5,2 на 5-й семестр, 3,3 на 6-й семестр	Освітній ступінь: «бакалавр»	Лекції	
		64 год.	12 год.
		Практичні	
		64 год.	12 год.
		Лабораторні	
		64 год.	12 год.
		Самостійна робота	
138 год.	294 год.		
Вид контролю:		5-й семестр – залік 6-й семестр – екзамен, КП	

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

для денної форми здобуття вищої освіти – 58,1 % аудиторних занять, 41,9 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми здобуття вищої освіти – 9,7 % аудиторних занять, 90,3 % 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-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 4

2. Мета, завдання та предмет навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» є отримання студентами знань основ експлуатації автомобілів, організації технічного обслуговування і ремонту автотранспортних засобів; раціональної послідовності виконання відповідних технологічних процесів; проведенням аналізу техніко-економічних показників діяльності підприємств автомобільного транспорту.

Завданням навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» є отримання студентами знань в області технічної експлуатації автомобілів, технології та організації процесів технічного обслуговування і ремонту рухомого складу, проектування структурних підрозділів автотранспортних та автообслуговуючих підприємств.

Метою та завданнями лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» є практичне закріплення та поглиблення теоретичних знань, отримання практичних навичок діагностування, технічного обслуговування та ремонту автомобілів, їхніх механізмів і систем, агрегатів, вузлів та інших компонентів на діючому технологічному і діагностичному обладнанні, стендах і моделях.

Метою та завданнями самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» є активізація систематичної роботи студентів, індивідуалізація навчання, підвищення якості засвоєння навчальної дисципліни, розширене вивчення актуальної тематики курсу.

Курсове проектування є одним з важливих видів навчання з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів». Воно сприяє розвитку навичок самостійної роботи студентів для виконання кваліфікаційної роботи.

Мета курсового проекту – розширення та поглиблення теоретичних знань з дисциплін та їх використання для вирішення конкретних завдань організації діагностування, технічного обслуговування і ремонту автомобілів, удосконалення його технологічних процесів, вибору обладнання, реконструкції та проектування виробничих підрозділів АТП і СТО.

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

ФК1 Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту та їх систем.

ФК4 Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК5 Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту.

ФК7 Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкту управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 5

ФК8 Здатність організувати ефективну експлуатацію об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК10 Здатність здійснювати технічну діагностику об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК13 Здатність аналізувати техніко-експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності їх використання.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт»:

РН1 Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.

РН6 Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.

РН7 Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.

РН8 Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

РН11 Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування та технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

РН14 Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування і ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

РН16 Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів

РН18 Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.

РН19 Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.

РН20 Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.

При вивченні "Технічної експлуатації автомобілів" розвиваються ключові soft skills: *професійна комунікація* (пояснення складних технічних питань), *робота в команді* (взаємодія в проектній діяльності), *самоорганізація та відповідальність* (управління процесами обслуговування, дотримання норм), а також *аналітичне мислення* для діагностики несправностей та *небайдуже ставлення* до якості роботи, що формує високу *професійну етику*.

Ці навички не просто доповнюють технічні знання, а й дозволяють успішно управляти процесами експлуатації та підтримувати транспортні засоби в належному стані в реальних умовах.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 6

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1

Вступ.

Тема 1. Роль автомобільного транспорту в перевезенні вантажів та пасажирів. Технічна експлуатація та її елементи (ФК1, РН8)

Роль автомобільного транспорту в реальному секторі економіки України. Науково-технічний прогрес на автомобільному транспорті. Призначення технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Належний технічний стан автомобілів – один з основних факторів підвищення працездатності праці і ефективності використання автомобілів, забезпечення безпеки руху, економії паливно-мастильних матеріалів, охорони навколишнього середовища.

Тема 2. Поняття надійності автомобіля. Складові надійності і їх оцінка. Відмови і несправності автомобіля, їх класифікація (ФК7)

Загальні поняття про надійність автомобілів. Основні показники, які характеризують надійність автомобіля. Відмови і несправності автомобіля, їх класифікація.

Тема 3. Основні причини зміни технічного стану автомобілів в експлуатації. Фактори, що впливають на зношування деталей і вузлів автомобілів (РН14)

Зміна технічного стану автомобіля. Поняття: справний, несправний, працездатний, не працездатний, граничний і критичний стан. Основні види руйнування автомобілів. Класифікація основних видів зношування та їх характеристика.

Тема 4. Суть і загальна характеристики планово- попереджувальної системи ТО автомобілів. Види то і ремонту, їх характеристика (РН14)

Система ТО і ремонт автомобілів та її місце в автомобільній транспортній системі. Законодавче регулювання технічної експлуатації автомобілів у сфері автомобільного транспорту. Суть і загальна характеристика планово- попереджувальної системи ТО автомобілів.

Тема 5. Періодичність ТО. Нормативи на то і ремонт автомобілів. Поняття про оптимальну періодичність і трудомісткість то і ремонту (ФК1, РН1).

Види ТО, їх коротка характеристика. Види ремонту автомобілів та їхня характеристика. Періодичність технічного обслуговування.

Тема 6. Технічна діагностика, терміни та визначення (ФК10, РН20).

Задачі технічної діагностики. Види діагностування автомобілів, місце діагностування в системі технічного обслуговування і ремонту рухомого складу.

Тема 7. Теоретичні основи технічної діагностики (ФК8)

Нові підходи до визначення технічного стану автомобіля. Номінальна, поточна, допустима і гранична величина діагностичних параметрів.

Тема 8. Методи та засоби діагностування основних агрегатів, вузлів та систем автомобіля. Принципи роботи (РН19).

Періодичність діагностування автомобілів в АТП. Призначення, зміст та загальний порядок проведення діагностування Д-1 і Д-2; діагностичні карти; накопичувальні карти. Системи діагностування технічного стану автомобілів та їх види.

Тема 9. Підготовка автомобіля до продажу (ФК8).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 7

Підготовка автомобіля до продажу є обов'язковою умовою для забезпечення гарантій фірм продуцентів, про що робиться відповідний запис у сервісній книжці або в документі, який його замінює. Велику увагу приділяють технічному стану вузлів, систем та агрегатів, які гарантують безпеку руху.

Тема 10. Щоденне обслуговування автомобіля (ФК8).

Призначення, загальні відомості про технологію щоденного обслуговування. Зовнішній догляд: прибирання кузова, кабіни, платформи. Мийка і сушка автомобілів.

Тема 11. Перевірка технічного стану двигуна. Загальне діагностування двигуна (ФК4, РН16).

Перевірка технічного стану двигуна зовнішнім оглядом. Пуск двигуна, перевірка технічного стану за вмонтованими приладами, прослуховування двигуна. Діагностичні параметри: ефективна потужність двигуна, тиск оливи в головній оливній магістралі, питомі витрати палива, зміст окису вуглецю у відпрацьованих газах, димність відпрацьованих газів.

Тема 12. Поняття про рівні викидів. Екологічні норми (ФК13, РН8).

Якість спалювання паливної суміші в двигунах визначається експериментальними методами за допомогою повного аналізу складу відпрацьованих газів. Ті методи, що використовують в наш час, дозволяють здійснювати досить точну оцінку компонентів, що містяться у відпрацьованих газах, в тому числі і токсичних. Вміст шкідливих речовин у відпрацьованих газах (ВГ) регламентують два стандарти: ДСТУ 4277:2004 і ДСТУ 4276:2004.

Тема 13. Діагностування двигуна та автомобіля на тягово- динамічних стендах (ФК10, РН20).

Потужнісні якості двигуна визначаються зовнішньою (швидкісною) характеристикою, яка показує зміну потужності залежно від частоти обертання вала двигуна при повному або частковому відкритті дроселя.

Тема 14. Технічне обслуговування та поточний ремонт двигунів (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності КШМ і ГРМ, їх причини, ознаки та способи усунення. Структурні діагностичні параметри: номінальні, поточні, допустимі і граничні значення параметрів. Технічні засоби діагностування, їх загальна будова і принцип дії.

Тема 15. Технічне обслуговування і ремонт системи охолодження (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності системи охолодження, їх ознаки, причини та способи усунення. Діагностування системи охолодження в цілому і поелементно. Структурні і діагностичні параметри, їх номінальні, поточні, допустимі і граничні значення.

Тема 16. Технічне обслуговування і ремонт системи змащування (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності системи мащення, їх ознаки та способи усунення. Діагностування системи мащення в цілому і поелементно. Структурні і діагностичні параметри системи мащення. Методи їх визначення, обладнання.

Тема 17. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення бензинових двигунів (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності системи живлення бензинових двигунів, їх причини та ознаки. Вплив технічного стану системи живлення карбюраторних двигунів на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 8

витрати пального. Діагностування системи живлення в цілому, діагностичні параметри.

Тема 18. Технічне обслуговування та поточний ремонт систем живлення дизельних двигунів (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності системи живлення дизельних двигунів, причини та їх ознаки. Діагностування системи живлення в цілому. Структурні і діагностичні параметри живлення. Методи і технологія їх визначення, обладнання.

Змістовний модуль 2

Тема 19. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення двигунів, що працюють на газовому паливі (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності системи живлення від газобалонної установки, ознаки і причини їх виникнення та способи усунення. Діагностичні параметри технічного стану системи. Діагностування системи, обладнання, що використовується. Зміст робіт по ТО газобалонної апаратури.

Тема 20. Технічне обслуговування і поточний ремонт електроустаткування автомобілів (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності приладів системи електропостачання, їх причини та способи усунення. Діагностичні параметри, методи їх визначення. Обладнання, яке використовується, його загальна будова і принцип дії. Поелементна діагностика системи електропостачання

Тема 21. Технічне обслуговування та поточний ремонт кузовів, кабін і платформ (РН8, РН11, РН19).

Вимоги к технічному стану кузовів легкового автомобілів і автобусів, кабін і платформ вантажних автомобілів. Основні несправності механізмів, вузлів і деталей кузовів, кабін і платформ, причини їх виникнення. Ремонтні роботи по ТО кузовів, кабін і платформ.

Тема 22. Технічне обслуговування та поточний ремонт трансмісії автомобіля (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності агрегатів трансмісії, причини і ознаки їх виникнення та способи усунення. Діагностування технічного стану трансмісії в цілому і кожного агрегату окремо. Основні несправності зчеплення, причини їх виникнення та способи усунення.

Тема 23. Технічне обслуговування і ремонт ходової частини (РН8, РН11, РН19).

Основні несправності ходової частини автомобіля, їх причини виникнення та способи усунення. Вплив технічного стану ходової частини рухомого складу на безпеку руху. ТО ходової частини: рами, ресор, амортизаторів, передньої підвіски коліс. Регламентні роботи, що виконуються при ТО ходової частини

Тема 24. Технічне обслуговування і поточний ремонт механізмів керування автомобілем (РН8, РН11, РН19).

Вплив технічного стану механізмів управління на безпеку руху. Основні несправності рульового керування автомобілів, причини їх виникнення та способи усунення. Діагностування рульового керування в цілому. Діагностичні параметри.

Тема 25. Діагностування автомобілів на постах загальної та поелементної діагностики (РН19, РН11, ФК10).

Підтримку і відновлення працездатності автомобілів неможливо без інформації про технічний стан автомобілів. Саме діагностування забезпечує індивідуальною

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 9

інформацією про технічний стан кожного окремого транспортного засобу.

Тема 26. Характеристика виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту (ФК8, ФК7,

Для підтримки рухомого складу АТ в технічно справному стані, забезпечення його зберігання в міжзмінний час, організації та управління його роботою на лінії та виконання інших функцій потрібна відповідна виробнича база АТ, основу якої складають підприємства автомобільного транспорту.

Тема 27. Управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів (ФК7, ФК13) РН16).

Існуючі методи організації виробництва і їх коротка характеристика. Централізація управління виробництвом (ЦУВ) технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів. Загальна характеристика ЦУВ. Структура технічної служби.

Тема 28. Організація технічного обслуговування автомобілів (ФК4, РН1, РН6, РН8, РН18).

Організація першого і другого технічного обслуговування автомобілів. Місце і час виконання ТО-1 і ТО-2. Вибір режиму виробництва Методи організації технологічного процесу ТО-1 і ТО-2.

Тема 29. Організація поточного ремонту автомобілів (ФК4, РН1, РН6, РН16, РН18).

Обсяг робіт ПР планується на підставі пробігу і питомих норм трудомісткості. Розподіл робіт по ПР автомобілів на постові і дільничні (цехові) роботи.

Агрегатно-вузловий і індивідуальний методи організації ПР. Організація виробництва ПР на спеціалізованих і універсальних постах.

Тема 30. Капітальний ремонт автомобілів (ФК4, РН1, РН6, РН8, РН18).

Капітальний ремонт автомобілів, агрегатів та вузлів призначений для забезпечення призначеного ресурсу автомобіля та його складових частин шляхом відновлення їх справності і близького до повного (щонайменше 80% доремонтного) відновлення ресурсу і забезпечення інших нормувальних властивостей. Під час КР замінюють чи відновлюють будь-які вузли і деталі, включаючи базові.

Тема 31. Оглядове та підйомно-транспортне обладнання (ФК4, ФК5, РН11, РН8).

Класифікація оглядового обладнання (канави, естакади, підйомники). Загальні вимоги до оглядового обладнання. Класифікація оглядових канав, їх загальна будова і обладнання, недоліки оглядових канав.

Тема 32. Система матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту (ФК7, ФК8, ФК13, РН16,

Матеріально-технічне забезпечення на автомобільному транспорті призначене для своєчасного придбання, транспортування в АТП, зберігання та видачі запасних частин, агрегатів, шин, електротехнічних, експлуатаційних та інших матеріалів з метою забезпечення нормальної роботи рухомого складу і зниження його простоїв під час ТО і ремонту при раціональному використанні трудових, матеріальних і фінансових ресурсів.

Тема 33. Зберігання автомобілів (ФК1, РН16).

Способи зберігання автомобілів. Зберігання в закритих, опалювальних приміщеннях. Типи закритих стоянок, розташування автомобілів в них. Умови зберігання автомобілів на відкритих ділянках.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 10

Тема 34. Загальні відомості про станції технічного обслуговування (ФК13, РН7).

Станції технічного обслуговування представляють собою багатофункціональні автообслуговуючі підприємства, призначені для виконання широкого спектру робіт і послуг з обслуговування та ремонту автомобілів.

Тема 35. Технологічний розрахунок станції технічного обслуговування автомобілів (ФК5, РН7, РН14)

Основними вихідними даними для розрахунку СТО в загальному випадку є: тип проєктованої СТО (міська або дорожня, універсальна або спеціалізована по автомобілям певного класу чи видам виконуваних робіт); кількість жителів, що проживають в регіоні, який обслуговуватиме СТО; число автомобілів, які обслуговуватимуться станцією в рік.

Тема 36. Технологічний розрахунок автотранспортного підприємства (ФК5, РН7, РН14).

Вихідними нормативами для технологічного розрахунку АТП служать: пробіги автомобілів до КР, періодичності ТО, трудомісткості ТО і ПР рухомого слайду, тривалості простою рухомого складу в КР, ТО-2 і ПР. Нормативи періодичностей КР і ТО наводяться в інструкціях з експлуатації.

Тема 37. Технологія поточного ремонту автомобілів, їх агрегатів та систем (ФК5, ФК13, РН7).

ПР автомобіля – усунення несправностей та пошкоджень, виявлених в процесі експлуатації, або технічного обслуговування шляхом нескладних ремонтних операцій, які пов'язані із частковим або повним розбиранням агрегатів та вузлів автомобіля, або їх заміною.

Характерними роботами ПР є такі: розбиральні, збиральні, слюсарні, зварювальні, дефектувальні, фарбувальні, заміна деталей та агрегатів. При ПР агрегату допускається заміна деталей, які досягли граничного стану, крім базових.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 11

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										
Вступ. Тема 1. Роль автомобільного транспорту в перевезенні вантажів та пасажирів. Технічна експлуатація та її елементи	10	2	-	4	4	9	-	-	-	9
Тема 2. Поняття надійності автомобіля. складові надійності і їх оцінка. відмови і несправності автомобіля, їх класифікація	10	2	-	4	4	9	-	-	-	9
Тема 3. Основні причини зміни технічного стану автомобілів в експлуатації. Фактори, що впливають на зношування деталей і вузлів автомобілів	10	2	-	4	4	9	-	-	-	9
Тема 4. Суть і загальна характеристики планово-попереджувальної системи ТО автомобілів. види ТО і ремонту, їх характеристика	11	2	-	4	5	10	-	-	-	10
Тема 5. Періодичність ТО. Нормативи на то і ремонт автомобілів. Поняття про оптимальну періодичність і трудомісткість ТО і ремонту.	11	2	-	4	5	11	2	-	-	9
Тема 6. Технічна діагностика, терміни та визначення	10	2	-	4	4	9	-	-	-	9
Тема 7. Теоретичні основи технічної діагностики	4	-	-	-	4	9	-	-	-	9
Тема 8. Методи та засоби діагностування основних агрегатів, вузлів та систем автомобіля. Принципи роботи.	11	2	-	4	5	13	2	-	2	9
Тема 9. Підготовка автомобіля до продажу	5	-	-	-	5	9	-	-	-	9
Тема 10. Щоденне обслуговування автомобіля	10	2	-	4	4	9	-	-	-	9
Тема 11. Загальне діагностування двигуна	11	2	-	4	5	11	-	-	2	9
Тема 12. Поняття про рівні викидів. Екологічні норми.	9	-	-	4	5	11	-	-	2	9
Тема 13. Діагностування двигуна та автомобіля на тягово- динамічних стендах.	11	2	-	4	5	9	-	-	-	9
Тема 14. Технічне обслуговування та поточний ремонт двигунів	11	2	-	4	5	12	2	-	-	10
Тема 15. Технічне обслуговування і ремонт системи охолодження	11	2	-	4	5	11	-	-	2	9
Тема 16. Технічне обслуговування і ремонт системи змащування	11	2	-	4	5	13	-	-	4	9
Тема 17. Технічне обслуговування та поточний	11	2	-	4	5	9	-	-	-	9

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 12

Змістові модулі і теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота
ремонт системи живлення бензинових двигунів										
Тема 18. Технічне обслуговування та поточний ремонт систем живлення дизельних двигунів	11	4	-	2	5	9	-	-	-	9
Модульний контроль 1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль	180	32	-	64	84	182	6	-	12	164
МОДУЛЬ 2										
Змістовний модуль 2										
Тема 19. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення двигунів, що працюють на газовому паливі	5	2	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 20. Технічне обслуговування і поточний ремонт електроустаткування автомобілів.	5	2	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 21. Технічне обслуговування та поточний ремонт кузовів, кабін і платформ	5	2	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 22. Технічне обслуговування та поточний ремонт трансмісії автомобіля	5	2	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 23. Технічне обслуговування і ремонт ходової частини	5	2	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 24. Технічне обслуговування і поточний ремонт механізмів керування автомобілем	5	2	-	-	3	7	2	-	-	7
Тема 25. Діагностування автомобілів на постах загальної та поелементної діагностики	3	-	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 26. Характеристика виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту	9	2	4	-	3	7	-	-	-	7
Тема 27. Управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів	12	2	8	-	2	7	-	-	-	7
Тема 28. Організація технічного обслуговування автомобілів	13	2	8	-	3	12	2	2	-	8
Тема 29. Організація поточного ремонту автомобілів	13	2	8	-	3	10	-	2	-	8
Тема 30. Капітальний ремонт автомобілів	3	-	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 31. Оглядове та підйомно-транспортне обладнання	4	2	-	-	2	7	-	-	-	7
Тема 32. Система матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту	3	-	-	-	3	7	-	-	-	7
Тема 33. Зберігання автомобілів	2	-	-	-	2	6	-	-	-	6
Тема 34. Загальні відомості про станції	13	2	8	-	3	7	-	-	-	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-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 13

Змістові модулі і теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	лабораторні	самостійна робота
технічного обслуговування										
Тема 35. Технологічний розрахунок станції технічного обслуговування автомобілів	15	2	10	-	3	11	-	4	-	7
Тема 36. Технологічний розрахунок автотранспортного підприємства	15	2	10	-	3	11	-	4	-	7
Тема 37. Технологія поточного ремонту автомобілів, їх агрегатів та систем	13	4	6	-	3	6	2	-	-	3
Модульний контроль 2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовий модуль 2	150	32	64	-	54	148	6	12	-	130
ВСЬОГО	330	64	64	64	138	330	12	12	12	294

5.1 Темы практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Практичне заняття №1. Визначення гранично допустимого значення діагностичного параметра	4	-
2	Практичне заняття №2. Визначення гранично допустимого значення діагностичного параметра	2	-
3	Практичне заняття №3. Визначення показників надійності роботи автомобілів	2	2
4	Практичне заняття №4. Визначити вірогідність безвідмовної роботи гальмівної системи автомобіля	2	-
5	Практичне заняття №5. Визначення періодичності технічного обслуговування автомобілів	2	-
6	Практичне заняття №6. Визначення раціональної періодичності технічного обслуговування автомобілів	2	-
7	Практичне заняття №7. Використання основних нормативів технічної експлуатації автомобілів	2	-
8	Практичне заняття №8. Розрахунок річної виробничої програми по усім видам робіт у трудовому виразі	2	-
9	Практичне заняття №9. Технологічний розрахунок зон технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів	4	2
10	Практичне заняття №10. Коригування нормативів технічного обслуговування і ремонту рухомого складу	2	2
11	Практичне заняття №11. Визначення коефіцієнта технічної готовності автомобільного парку	2	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 14

12	Практичне заняття №12. Розрахунок кількості впливів технічного обслуговування і ремонту рухомого складу	2	-
13	Практичне заняття №13. Розрахунок річного об'єму робіт технічного обслуговування і ремонту рухомого складу в трудових показниках	2	-
14	Практичне заняття №14. Розрахунок трудомісткості допоміжних робіт технічного обслуговування і ремонту рухомого складу	2	-
15	Практичне заняття №15. Розрахунок добової програми технічного обслуговування	2	-
16	Практичне заняття №16. Розрахунок кількості постів технічного обслуговування і ремонту рухомого складу	2	-
17	Практичне заняття №17. Розрахунок такту лінії при потоковому методі обслуговування	2	-
18	Практичне заняття №18. Розрахунок потокових ліній періодичної дії	2	-
19	Практичне заняття №19. Розрахунок потокових ліній неперервної дії	2	-
20	Практичне заняття №20. Хімотологічна карта автомобіля	2	-
21	Практичне заняття №21. Розробка схеми та опис технологічного процесу технічного обслуговування автомобіля	4	2
22	Практичне заняття №22. Складання технологічних карт на окремий вид ТО автомобіля	2	-
23	Практичне заняття №23. Розробка схеми та опис технологічного процесу технічного обслуговування автомобіля при пробігу 100 тис. км.	2	-
24	Практичне заняття №24. Складання та опис технологічного процесу інструментального контролю автомобіля при обов'язковому технічному контролі	4	4
25	Практичне заняття №25. Складання та опис технологічного процесу при сезонному технічному обслуговуванні автомобіля»	2	-
26	Практичне заняття №26. Контроль якості проведення робіт з технічного обслуговування автомобіля клієнта. Складання листа опитування»	4	-
27	Захист звітів + модульний контроль	2	-
	Всього	64	12

5.2 Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Контрольно-оглядові роботи автомобільного двигуна	4	2
2	Діагностування двигуна за герметичністю надпоршневого	4	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 15

	простору та технічне обслуговування ГРМ		
3	Діагностування та технічне обслуговування системи охолодження двигуна.	4	2
4	Діагностування та технічне обслуговування системи мащення двигуна.	4	2
5	Діагностування і технічне обслуговування системи живлення бензинових двигунів	4	-
6	Діагностування і технічне обслуговування системи живлення дизельних двигунів	4	-
7	Технічне обслуговування газобалонного обладнання автомобілів	4	-
8	Діагностування систем двигуна на основі аналізу складу відпрацьованих газів.	4	4
9	Технічне обслуговування електрообладнання автомобілів	4	-
10	Стендове діагностування ходової частини автомобілів	4	-
11	Перевірка та регулювання кутів встановлення керованих коліс	4	-
12	Демонтаж і монтаж автомобільних шин, балансування автомобільних коліс	4	-
13	Діагностування і технічне обслуговування рульового керування.	4	-
14	Стендове діагностування гальмівної системи	4	-
15	Перевірка світлових приладів	4	-
16	Зовнішній технічний огляд транспортного засобу	2	-
Модульний контроль 2		2	-
РАЗОМ		64	12

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1			
Змістовний модуль 1			
1.	Тема 1. Технічна експлуатація автомобілів та її елементи	4	9
2.	Тема 2. Поняття надійності автомобіля. Складові надійності і їх оцінка. Відмови і несправності автомобіля, їх класифікація	5	9
3.	Тема 3. Основні причини зміни технічного стану автомобілів в експлуатації. Фактори, що впливають на зношування деталей і вузлів автомобілів	4	9
4.	Тема 4. Суть і загальна характеристики планово- попереджувальної системи то автомобілів. Види то і ремонту, їх характеристика.	5	9
5.	Тема 5. Періодичність ТО. Нормативи на то і ремонт автомобілів. Поняття про оптимальну періодичність і трудомісткість ТО і ремонту.	4	9
6.	Тема 6. Технічна діагностика, терміни та визначення	4	9
7.	Тема 7. Теоретичні основи технічної діагностики	5	9
8.	Тема 8. Методи та засоби діагностування основних агрегатів, вузлів та систем автомобіля. Принципи роботи.	5	9

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 16

9.	Тема 9. Підготовка автомобіля до продажу	4	9
10.	Тема 10. Щоденне обслуговування автомобіля	4	9
11.	Тема 11. Перевірка технічного стану двигуна. Загальне діагностування двигуна	5	9
12.	Тема 12. Поняття про рівні викидів. Екологічні норми.	5	9
13.	Тема 13. Діагностування двигуна та автомобіля на тягово-динамічних стендах.	5	9
14.	Тема 14. Технічне обслуговування та поточний ремонт двигунів	5	10
15.	Тема 15. Технічне обслуговування і ремонт системи охолодження	5	9
16.	Тема 16. Технічне обслуговування і ремонт системи змащування	5	9
17.	Тема 17. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення бензинових двигунів	5	9
18.	Тема 18. Технічне обслуговування та поточний ремонт систем живлення дизельних двигунів.	5	10
	Разом за змістовий модуль 1	84	164
МОДУЛЬ 2			
Змістовний модуль 2			
1	Тема 1 Класифікація та виробнича характеристика підприємств автомобільного транспорту	2	8
2	Тема 2 Обов'язковий технічний контроль транспортних засобів.	4	10
3	Тема 3 Організація технічної експлуатації автомобілів в особливих виробничих та природно-кліматичних умовах	4	10
4	Тема 4 Зберігання автомобілів	4	10
5	Тема 5 Матеріально-технічне забезпечення. Зберігання палива і технічного майна	4	10
6	Тема 6 Виробнича програма підприємств автомобільного транспорту. Організація роботи технічної служби ПАТ	4	10
7	Тема 7 Виробничий персонал та організація його праці	4	8
8	Тема 8 Загальна характеристика виробничого процесу ТО і ремонту автомобілів. Організація виробничих підрозділів підприємства	4	10
9	Тема 9 Організація робочих місць у виробничих підрозділах АТП та СТО. Устаткування робочих постів та робочих місць	4	10
10	Тема 10 Організація технічного обслуговування автомобілів на АТП	4	10
11	Тема 11 Організація поточного ремонту автомобілів на АТП	4	10
12	Тема 12 Організація ТО і ремонту автомобілів на СТО	4	10
13	Тема 13 Організація діагностичних робіт на АТП та СТО	4	8
14	Тема 14 Розробка технологічних процесів ТО і ремонту ДТЗ у виробничих підрозділах ПАТ. Документація технологічних процесів	4	6
	Разом за змістовий модуль 2	54	130
	РАЗОМ	138	294

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання для самостійної роботи студентів полягають в написанні рефератів та докладів за наступними темами:

Тема 1. Роль автомобільного транспорту в перевезенні вантажів та пасажирів. Технічна

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 17

експлуатація та її елементи.

Тема 2. Поняття надійності автомобіля. Складові надійності і їх оцінка. Відмови і несправності автомобіля, їх класифікація

Тема 3. Основні причини зміни технічного стану автомобілів в експлуатації. Фактори, що впливають на зношування деталей і вузлів автомобілів

Тема 4. Суть і загальна характеристики планово- попереджувальної системи то автомобілів. Види то і ремонту, їх характеристика.

Тема 5. Періодичність ТО. Нормативи на то і ремонт автомобілів. Поняття про оптимальну періодичність і трудомісткість то і ремонту.

Тема 6. Технічна діагностика, терміни та визначення

Тема 7. Теоретичні основи технічної діагностики

Тема 8. Методи та засоби діагностування основних агрегатів, вузлів та систем автомобіля.

Принципи роботи.

Тема 9. Підготовка автомобіля до продажу

Тема 10. Щоденне обслуговування автомобіля

Тема 11. Перевірка технічного стану двигуна. Загальне діагностування двигуна

Тема 12. Поняття про рівні викидів. Екологічні норми.

Тема 13. Діагностування двигуна та автомобіля на тягово- динамічних стендах.

Тема 14. Технічне обслуговування та поточний ремонт двигунів

Тема 15. Технічне обслуговування і ремонт системи охолодження

Тема 16. Технічне обслуговування і ремонт системи змашування

Тема 17. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення бензинових двигунів

Тема 18. Технічне обслуговування та поточний ремонт систем живлення дизельних двигунів.

Тема 19. Технічне обслуговування та поточний ремонт системи живлення двигунів, що працюють на газовому паливі

Тема 20. Технічне обслуговування і поточний ремонт електроустаткування автомобілів.

Тема 21. Технічне обслуговування та поточний ремонт кузовів, кабін і платформ

Тема 22. Технічне обслуговування та поточний ремонт трансмісії автомобіля

Тема 23. Технічне обслуговування і ремонт ходової частини

Тема 24. Технічне обслуговування і поточний ремонт механізмів керування автомобілем

Тема 25. Діагностування автомобілів на постах загальної та поелементної діагностики

Тема 26. Характеристика виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту

Тема 27. Управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів

Тема 28. Організація технічного обслуговування автомобілів

Тема 29. Організація поточного ремонту автомобілів

Тема 30. Капітальний ремонт автомобілів

Тема 31. Оглядове та підйомно-транспортне обладнання

Тема 32. Система матеріально-технічного забезпечення підприємств автомобільного транспорту

Тема 33. Зберігання автомобілів

Тема 34. Загальні відомості про станції технічного обслуговування

Тема 35. Технологічний розрахунок станції технічного обслуговування автомобілів

Тема 36. Технологічний розрахунок автотранспортного підприємства.

Тема 37. Технологія поточного ремонту автомобілів, їх агрегатів та систем.

Індивідуальне завдання виконується українською мовою у вигляді письмової роботи обсягом 10–15 сторінок (без додатків) на аркушах формату А4. Текст друкується шрифтом Times New Roman, розмір 14 pt, міжрядковий інтервал 1,5, абзацний відступ 1,25 см, вирівнювання по

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 18

ширині. Поля: ліве – 30 мм, праве – 15 мм, верхнє та нижнє – 20 мм. Робота повинна містити: титульну сторінку, зміст, вступ, основну частину, висновки, список використаних джерел (не менше 10), додатки (за потреби). Титульна сторінка нумерується без зазначення номера. Таблиці та рисунки нумеруються в межах розділів, мають назви та обов’язкові посилання в тексті. Джерела оформлюються відповідно до ДСТУ 8302:2015. Робота повинна бути виконана самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності.

8. Курсовий проєкт

8.1. Загальні положення щодо написання курсового проєкту

Основною метою курсового проєкту є поглибити і закріпити теоретичні знання з технічної експлуатації автомобілів, одержати навички їх практичного використання. Під час виконання курсового проєкту студент повинен оволодіти навичками з обґрунтування вибору вихідних даних до курсового проєкту, розрахунку річної виробничої програми та обсягу робіт з технічного обслуговування та ремонту рухомого складу, розрахунку площі виробничих приміщень, викладення нормативних вимог щодо планування зон (відділень), складання технологічної карти виробничого процесу, розроблення заходів з охорони праці.

Кожен студент має індивідуальне завдання для самостійного проєктування і можливість консультування з керівником згідно з графіком консультацій. Особливості формування та основні вимоги оформлення курсового проєкту регламентуються методичними рекомендаціями.

На кафедрі, що забезпечує викладання даної дисципліни створюється комісія, яка перевіряє роботу на дотримання академічної доброчесності.

8.2. Процедура захисту курсового проєкту

Виконаний курсовий проєкт подають на кафедру автомобілів і транспортних технологій у термін, передбачений графіком освітнього процесу, але не пізніше 10 днів до захисту. Спочатку виконаний курсовий проєкт реєструється на кафедрі та передається викладачу – керівнику на перевірку. Якщо робота не відповідає вимогам до курсового проєкту, викладач повертає роботу на доопрацювання. У такому разі викладач не допускає здобувача до захисту та встановлює строки усунення недоліків. Тільки після доопрацювання, з урахуванням зауважень, викладач допускає роботу до захисту.

Захист курсового проєкту проводиться на відкритому засіданні комісії кафедри щодо захисту курсових проєктів. Для розкриття змісту курсового проєкту здобувачу надається не більше 10-ти хвилин. При захисті курсового проєкту здобувач має продемонструвати глибокі знання з досліджуваної теми, вміти чітко викладати власні думки, використовувати ілюстративний матеріал, аргументовано відповідати на питання. Під час захисту дозволяється використовувати різні діаграми, плани, карти, схеми, таблиці. У процесі захисту члени комісії, керівник курсового проєкту можуть ставити питання по темі роботи. Після виступу здобувача слово надається його керівнику, який висловлює свою позицію. Після обміну думками здобувачу надається заключне слово для захисту своєї позиції щодо поставлених в процесі обговорення курсового проєкту питань. Він може погодитись або не погодитись з висловленими оцінками, може уточнити свою позицію або залишитись при своїй думці. Проте в будь-якому випадку здобувач повинен об’єктивно оцінювати хід обговорення, висловлені зауваження, вміти визнати їх справедливість. Якість виконання та успішність захисту курсової роботи визначається за наступною системою.

Оцінка «відмінно» виставляється за ґрунтовно виконану роботу (відповідно до стандартних вимог) тоді, коли здобувач вільно володіє матеріалом з обраної теми, оперує спеціальною термінологією, самостійно аналізує опрацьований матеріал, вміло поєднує

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 19

теоретичні надбання з практикою, а його робота виконана з дотриманням усіх необхідних вимог.

«Добре» виставляється у тому разі, коли студент ґрунтовно виконав роботу, сумлінно підготувався до захисту, вмiло викладає і знає матеріал. Однак на захисті допускає певні неточності в трактуванні окремих питань, відчуває труднощі в їх теоретичному узагальненні або практичному спрямуванні.

«Задовiльно» виставляється, якщо здобувач виконав роботу відповідно до вимог, загалом орієнтується в даній темі, але не може достатньо аргументовано сформулювати висновки, вмiло пов'язати теоретичні узагальнення з практикою, відчуває значні труднощі в логічному викладі виконаних завдань, недостатньо переконливо і впевнено захищає курсову роботу.

«Незадовiльно» виставляється тоді, коли робота має суттєві недоліки, виконана з відхиленням від встановлених вимог, а її автор не орієнтується в питаннях теми, не володіє необхідним понятійним апаратом, не володіє матеріалом з теми курсової роботи. Незадовiльна оцінка за рішенням комісії тягне наступні наслідки:

- студент зобов'язується підготувати курсовий проєкт по новій темі з додержанням встановленого порядку;
- повторно захищається те й ж курсовий проєкт після внесення змін, доповнень, уточнень і т. ін.

Дата проведення повторного захисту курсових робіт визначається деканатом факультету.

Розподіл балів за виконання курсового проєкту

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів
Виконання пояснювальної записки	30
Виконання ілюстративної частини	30
Усний захист курсового проєкту	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Шкала оцінювання

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

9. Методи навчання

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

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 20

Результат навчання	Методи навчання
РН1 Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН6 Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН7 Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН8 Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 21

Результат навчання	Методи навчання
	проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
PH11 Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування та технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
PH14 Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування і ремонту об'єктів автомобільного транспорту.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
PH16 Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
PH18 Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 22

Результат навчання	Методи навчання
	<ul style="list-style-type: none"> – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН19 Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН20 Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.	<ul style="list-style-type: none"> – Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)

10. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
РН1 Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 23

Результат навчання	Методи контролю
	<ul style="list-style-type: none"> – Залік – Екзамен
РН6 Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН7 Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН8 Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН11 Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування та технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – 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-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 24

Результат навчання	Методи контролю
РН14 Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування і ремонту об'єктів автомобільного транспорту.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН16 Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН18 Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН19 Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів.	<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 – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен
РН20 Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.	<ul style="list-style-type: none"> – Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 25

Результат навчання	Методи контролю
	<ul style="list-style-type: none"> – Перевірка виконання та захист лабораторних робіт – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Перевірка виконання та захист курсового проєкту – Залік – Екзамен

11. 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 у всіх семестрах вивчення навчальної дисципліни.

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

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі підсумкового тестування.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль у формі заліку проводиться у першому, у формі екзамену – у другому семестрі вивчення навчальної дисципліни. Процедура складання заліку та 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	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань поточного контролю	60	100
Виконання завдань модульного контролю	40	-
Підсумкова семестрова оцінка	100	100
Семестр 6		
Виконання завдань поточного контролю	60	100
Виконання завдань модульного контролю	40	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 26

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Підсумкова семестрова оцінка	100	100

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань під час навчальних занять	60	100
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): – участь у конференціях, семінарах або інших наукових заходах; – презентація інноваційних ідей на тему, що вивчається; – участь у наукових студентських конференціях (написання тези доповідей та презентація доповіді на конференції); – публікація наукових статей; – участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах	до 20	до 20
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	100
Семестр 6		
Виконання завдань під час навчальних занять	60	100
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): – участь у конференціях, семінарах або інших наукових заходах; – презентація інноваційних ідей на тему, що вивчається; – участь у наукових студентських конференціях (написання тези доповідей та презентація доповіді на конференції); – публікація наукових статей; – участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах	до 20	до 20
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	100

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Участь у дискусії	10	20
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	25	40
Виконання та захист лабораторних робіт	25	40
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	60	100
Семестр 6		
Участь у дискусії	10	20
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	25	40
Виконання та захист лабораторних робіт	25	40

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 27

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	60	100

З метою застосування цілих чисел для оцінювання активностей здобувачів вищої освіти під час навчальних занять протягом семестру використовується 100-бальна шкала оцінювання кожного окремо виду робіт. Розрахунок набраних здобувачем вищої освіти балів за виконання завдань під час навчальних занять за семестр проводиться за формулою:

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

де $P_{\text{НЗ}}$ – кількість набраних здобувачем вищої освіти балів 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 занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{НЗ}}$ – 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 вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Семестр 5		
Виконання завдань модульного контролю 1	40	-
Разом за виконання завдань модульного контролю	40	-
Семестр 6		
Виконання завдань модульного контролю 1	40	-
Разом за виконання завдань модульного контролю	40	-

Якщо здобувач денної форми здобуття вищої освіти протягом семестру 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 протягом семестру виконав необхідні для досягнення результатів навчання з дисципліни завдання,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 28

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. 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.

На залік з навчальної дисципліни, яка вивчається впродовж двох семестрів, виносяться ключові питання з першого семестру вивчення навчальної дисципліни. На екзамен з навчальної дисципліни, яка вивчається впродовж двох семестрів, виносяться ключові питання з усієї навчальної дисципліни.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури семестрового підсумкового контролю, якщо протягом семестру 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.

Якщо здобувач вищої освіти протягом семестру за результатами поточного контролю набрав 25–35 балів, він отримує право за власною заявою опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти протягом семестру за результатами поточного контролю набрав від 0 до 24 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою вивчення навчального матеріалу дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

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,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 29

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
	Залік	Екзамен, курсовий проект	
A	Зараховано	Відмінно	90-100
B	Зараховано	Добре	82-89
C			74-81
D	Зараховано	Задовільно	64-73
E			60-63
FX	Не зараховано	Незадовільно	35-59
F			0-34

12. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Технічна експлуатація автомобілів	Technical maintenance of cars
2	Технічне обслуговування	Technical maintenance of cars
3	Автомобільний сервіс	Car service
4	Автомобіль	Car
5	Діагностика	Diagnostics
6	Надійність	Reliability
7	Рухомий склад	Rolling stock
8	Ремонтопридатність	Maintainability
9	Регламентні роботи	Scheduled work
10	Технологічний процес	Technological process
11	Гальмівна система	Brake system
12	Механізми управління	Management mechanisms
13	Нормативи	Standards
14	Періодичність	Periodicity
15	Потокова лінія	Production line
16	Пости обслуговування	Service posts
17	Річний об'єм робіт	Annual volume of work
18	Сезонне обслуговування	Seasonal maintenance
19	Поточний ремонт	Current repairs

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 30

20	Капітальний ремонт	Overhaul
21	Добова програма	Daily program
22	Станція технічного обслуговування	Service station
23	Технологічна карта	Technological map
24	Технічний стан	Technical condition
25	Справність	Serviceability
26	Відмова	Failure
27	Знос	Wear
28	Ресурс	Service life
29	Пробіг	Mileage
30	Міжремонтний пробіг	Maintenance interval
31	Контроль технічного стану	Technical condition monitoring
32	Обладнання СТО	Service station equipment
33	Діагностичне обладнання	Diagnostic equipment
34	Підймальне обладнання	Lifting equipment
35	Трудомісткість робіт	Labor intensity
36	Норма часу	Time standard
37	Кваліфікація персоналу	Personnel qualification
38	Виробнича програма	Production program
39	Планово-попереджувальне обслуговування	Preventive maintenance
40	Технологічне оснащення	Technological tooling
41	Пост діагностики	Diagnostic post
42	Зона технічного обслуговування	Maintenance area
43	Зона ремонту	Repair area

13. Рекомендована література

Основна література

1. Конспект лекцій з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форми навчання за напрямом 274 «Автомобільний транспорт» / Укл. доц. Чернета О.Г., – Кам'янське, ДДТУ, 2024, – 53 с.

2. Павленко В.М. Конспект лекцій з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для бакалаврів денної форми навчання зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт». Частина 1. Харків: ХНАДУ, 2023. 53 с.

3. ДСТУ 3649-10 «Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання».

4. ДСТУ 2322-93 «Автомобілі легкові відремонтовані. Загальні технічні умови».

5. ДСТУ 2323-93 «Автомобілі легкові і мототехніка. Передпродажна підготовка. Порядок».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	Випуск 2	Зміни 1	Екземпляр № 1	Арк 34 / 31

6. ДСТУ 2885-94 «Автотранспортні засоби. Автомобілі легкові. Типи кузовів. Терміни та визначення».

7. Дембіцький В.М., Павлюк В.І., Придюк В.М. Технічна експлуатація автомобілів [Текст]: Навчальний посібник під. ред. В.М. Дембіцький, В.І. Павлюк, В.М. Придюк – Луцьк: Луцький НТУ, 2018. – 473 с.

8. Біліченко, В. В. Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту.– Вінниця : ВНТУ, 2013. – 182 с.

9. Кислик В.Ф., Лущик В.Р. Будова й експлуатація автомобілів. Київ: Либідь, 2013. - 400 с.

10. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія: Підручник. – К.: Вища шк., 2007. – 527 с.

11. Пістун І.П., Хом'як П.В., Хом'як В.В. Охорона праці на автомобільному транспорті. - Суми: ВТД «Університетська книга» 2005. - 374 с.

Допоміжна література

1. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. - К. : Мінтранс України, 1998. - 16 с.

2. Сервісне обслуговування автотранспортних підприємств: підручник / В.З.Докунін, Н.Ф.Кущевська, В.В.Малишев, Петренко Т.В. – К.: Університет «Україна», 2022. – 203 с.

3. Технологічне проектування автотранспортних підприємств: підручник / В.З.Докунін, Н.Ф.Кущевська, В.В.Малишев. – К.: Університет «Україна», 2021. – 146 с.

4. Тригуб О. А. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів. – Черкаси: ЧДТУ, 2021. – 187 с.

5. Форнальчик Є.Ю. Основи технічного сервісу транспортних засобів: навч. посібник / Є.Ю. Форнальчик, Р.Я. Качмар. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 324 с. 295.

6. Методичні вказівки до дипломного і курсового проектування станцій технічного обслуговування автомобілів (авто майстерень) з дисципліни «Технологічне проектування станцій технічного обслуговування автомобілів» (для студентів спеціальності 7.090.258 «Автомобілі та автомобільне господарство»). / Скл. : Ф.М.Судак, В.І.Кудінов, В.М. Дугельний. – Горлівка: АДІ Дон ДТУ, 2001. – 44 с.

14. Електронні ресурси

1. Будова та ремонт автомобілів. URL: <https://www.autoezda.com>

2. Будова автомобіля: Електронний підручник. URL: <https://www.mechanic.pto.org.ua>

3. Авторегіон. URL: <https://autoregion.com.ua>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-19.05- 05.01/274.00.1/Б/ОК22- 2-2025
	<i>Випуск 2</i>	<i>Зміни 1</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 34 / 32</i>

4. Автомобільний сайт Auto24. URL:<https://auto.24tv.ua>

5. Сайт автомобільної літератури в Україні. URL:
<https://www.autobooks.com.ua>