

**Філія Класичного приватного університету у місті Кременчук  
СИЛЛАБУС**

<b>Дисципліна(курс)</b>		Технічна експлуатація автомобілів				
<b>Викладач (чі)</b>		Головіна Олена Валентинівна, доцент кафедри автомобільного транспорту та транспортних технологій, e-mail:kremuniver@gmail.com				
<b>Тип курсу</b>		Обов'язковий				
<b>Рік навчання</b>		4		Семестр		7,8
<b>Кількість кредитів (годин)</b>	<b>Семестр</b>	Лекцій	Практичних робіт	Лабораторних робіт	Самостійна робота	Курсова робота
<b>330 (11)</b>	7	40	16	24	94	-
	8	40	20	-	66	30
<b>Форма контролю</b>		залік, іспит, іспит				
<b>Пререквізити</b> (дисципліни, на яких базується даний курс)		«Автомобілі», «Вступ до фаху», «Електронне та електричне обладнання автомобілів», «Економіка підприємства»				
<b>Дні, час, місце проведення занять</b>		Заняття проводяться за розкладом: <a href="http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/uk/node/5563">http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/uk/node/5563</a>				
<b>Консультації</b>		Дата	Час	Ауд.		
		за розкладом: <a href="http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/node/5586">http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/node/5586</a>				

**МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета навчальної дисципліни**

Вивчення експлуатації автотранспортних засобів, потребуючих формування знань і умінь студентів в області теоретичних основ технічної експлуатації автомобілів, управління їх здатністю і технологічними процесами ТО і ПР на автотранспортних підприємствах; надання студентам знань по методам і засобам підтримки технічного стану автомобіля, його агрегатів, систем і механізмів, організації обслуговування і поточного ремонту.

**Завдання навчальної дисципліни**

-формування комплексу знань, вмінь і уявлень, необхідних для самостійного рішення професійних задач,

- вибір та корегування нормативів технічної експлуатації з урахуванням категорії умов експлуатації автомобілів,
- проектування технологічних процесів обслуговування і ремонту автомобілів,
- вивчення технологічного обладнання для діагностування вузлів, агрегатів, систем та автомобіля в цілому.

**У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:**

- технологію технічного обслуговування,
- схему виробничого процесу профілактичних та ремонтних дій,
- використовуване при цьому устаткування та принцип його роботи,
- експлуатацію та ремонт шин, особливості ТО та ПР спеціалізованого РС,
- організацією та управління виробництвом ТО і ПР,
- зберігання автомобілів, організацією технічної служби АТП,
- вимоги до інженера-механіка автомобільного транспорту,
- контроль якості ТО і ПР,
- планування і облік системи підтримки працездатності автомобілів,
- матеріально-технічне забезпечення автомобілів,
- охорону навколишнього середовища від дій автомобільного транспорту,
- методи організації виробничих процесів з використанням комп'ютерної техніки,
- охорону праці на виробництві.

**Після вивчення дисципліни студенти повинні вміти:**

- розраховувати виробничу програму,

- підібрати устаткування для ТО і ПР,
- скласти технологічну карту на різні типи робіт,
- провести діагностування вузлів, агрегатів, систем та автомобіля в цілому,
- визначити режими, нормативи робіт,
- використати різні методи для організації технологічного процесу ТО,
- організувати роботу постів та виконавців,
- планувати ТО і ПР,
- удосконалювати організаційну структуру управління технічною службою,
- конструювати стенди, прилади та різні механізми,
- планувати виробничі зони, дільниці.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 27 Транспорт за спеціальністю 274 Автомобільний вивчення дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» сприяє формуванню **компетентностей та програмних результатів навчання** :

**Загальної компетентності:**

ЗК 2. Здатність застосовувати фахові та фундаментальні знання у професійній діяльності.

**Фахові компетентності:**

ФК 1. 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

ФК 4. Здатність застосовувати отримані знання для розробки і впровадження технологічних процесів, технологічного устаткування і технологічного оснащення, засобів автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методики.

ФК 6. Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування дорожніх транспортних засобів та інфраструктури автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.

ФК 7. Здатність організовувати технологічні процеси виробництва, діагностування, технічного обслуговування й ремонту дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 8. Здатність організовувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, та об'єктів транспортної інфраструктури у відповідності до вимог нормативно технічної документації та нормативно-правових актів України.

ФК 9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств, малих колективів виконавців (бригад, дільниць), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.

ФК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

ФК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу

ФК 14. Здатність приймати активну участь у наукових дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій окремі явища і процеси у професійній діяльності з формулюванням аргументованих висновків

ФК 15. Здатність застосовувати знання з сучасного стану конструкцій автомобілів і розуміння рівня їх впливу на ефективність, безпеку і екологічні показники використання

Програмні результати навчання:

PH 13. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

PH 16. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

PH 17. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

PH 18. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції

PH 19. Аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту як об'єкта управління

PH 20. Розробляти управлінські рішення щодо подальшого функціонування структурних підрозділів підприємства з оцінкою якості їх продукції

PH 21. Організовувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

PH 22. Організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів

PH 23. Обґрунтовувати технології виробничих процесів

PH 31. Демонструвати здатність самостійного освоєння нових конструкцій автотранспортних засобів, їх вузлів, енергетичних установок, аналізу й оцінки впливу конструкції на експлуатаційні властивості транспортних засобів.

## ПЛАН КУРСУ

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
<b>Семестр 7</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічної експлуатації автомобілів</b>				
Тема 1. Експлуатаційні властивості і якість автомобіля.  <b>Лабораторна робота №1.</b> Технічне обслуговування кривошипне-шатунного механізму	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1). Основні поняття, терміни і визначення ТЕА. 2). Основні терміни технічних характеристик автомобіля 4. Підготовка до лабораторної роботи
Тема 2. Процеси зміни технічного стану автомобілів у експлуатації.	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1). Зношування поверхонь деталей, пластичні деформації і міцнісні руйнування, стомленість і корозія металів, температурні зміни
Тема 3. Вплив умов експлуатації й експлуатаційних режимів роботи агрегатів на зміну технічного стану автомобілів. <b>Лабораторна робота №2.</b> Технічне обслуговування газорозподільного механізму.	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: Міжнародна стандартизація 4. Підготовка до лабораторної роботи

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
Тема 4. Математичне моделювання закономірностей зміни технічного стану автомобілів. <b>Практична робота № 1.</b> Закономірності зміни технічного стану з виробітки автомобілів (першого виду) та закономірності випадкових процесів (другого виду). Закономірності процесів відновлення (третього виду). <b>Лабораторна робота №3.</b> Технічне обслуговування системи охолодження	2	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1.Класифікація закономірностей, що характеризують зміну технічного стану автомобілів. 2.Класифікація випадкових процесів при технічній експлуатації. 3. Виконання домашнього завдання 4. Підготовка до практичного заняття . 5.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 5. Методи визначення нормативів технічної експлуатації автомобілів. <b>Практична робота № 2.</b> Положення о ТО і ПР. Визначення періодичності технічного обслуговування	2	4		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1.Поняття про основні нормативи технічної експлуатації. 2.Періодичність технічного обслуговування 3. Підготовка до практичного заняття . 4, Виконання домашнього завдання
Тема 6. Інформаційне забезпечення працездатності і діагностика автомобілів. <b>Лабораторна робота №4.</b> Технічне обслуговування системи мащення двигуна	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Діагностика як метод одержання інформації про рівень працездатності автомобілів. 2).Методи і процеси діагностування 3. Підготовка до лабораторної роботи
Тема 7. Система технічного обслуговування і ремонту автомобілів. <b>Практична робота № 3.</b> Технологічне забезпечення процесу ТО та ремонту <b>Лабораторна робота №5.</b> Технічне обслуговування системи живлення двигуна	4	4	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Методи формування системи ТО і ремонту. 2)Положення про ТО і ремонт ДТС, що діє в Україні. 4. Підготовка до практичного заняття . 5.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 8. Комплексні показники оцінки ефективності технічної експлуатації автомобілів.	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Кількісна оцінка стану автомобілів і показників ефективності ТЕА 3. Виконання домашнього завдання
<b>Змістовий модуль 2. ТЕХНОЛОГІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЯ</b>				
Тема 9. Загальна характеристика ВТБ підприємств АТ <b>Лабораторна робота №6.</b> Технічне обслуговування зчеплення	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Основні типи підприємств АТ, принципова схема виробничого процесу профілактичних та ремонтних дій 4.Підготовка до лабораторної роботи

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
Тема 10. Технологія технічного обслуговування автомобілів  <b>Практична робота № 4.</b> Поточний ремонт вузлів та агрегатів <b>Лабораторна робота №7.</b> Технічне обслуговування коробки передач, роздавальної коробки (коробки отбору потужності)	4	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Загальна характеристика технологічного процесу ТО. 2).Класифікація робіт ТО по видам, трудомісткості, частоті проведення, впливу на надійність автомобілів, потреби в спеціальному устаткуванні 3. Виконання домашнього завдання 4. Підготовка до практичного заняття 5.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 11. Зовнішній догляд за автомобілем	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Технологія прибирально-мийних робіт. 2.)Устаткування для внутрішнього прибирання кабін та кузовів. 3. Підготовка до практичного заняття
Тема 12. Масильне - заправні роботи <b>Лабораторна робота №8.</b> Технічне обслуговування карданної передачі і ведучих мостів	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Призначення, вплив на працездатність автомобіля. 2).Технічне обслуговування масильної системи двигуна. 3.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 13. Кріпильні роботи <b>Лабораторна робота №9.</b> Технічне обслуговування переднього мосту	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Причини послаблення кріпильних з'єднань. 2).Технологія виконання кріпильних робіт. 4.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 14. Контрольно-діагностичні і регульовальні роботи	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Загальна характеристика і зміст контрольно-діагностичних і регульовальних робіт, їх призначення, методи і засоби виконання. 2).Оцінка властивостей автомобіля, які впливають на зовнішнє середовище, безпеку руху і тягово-економічні показники. 4.Виконання домашнього завдання
Тема 15. Поточний ремонт автомобілів  <b>Практична робота № 5.</b> Особливості ТО та ремонту шин <b>Лабораторна робота №10.</b> Технічне обслуговування підвіски автомобіля, рами, коліс та шин	2	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Визначення поняття поточного ремонту. 2)Формування об'єму робіт ПР. 3. Підготовка до практичного заняття 4.Підготовка до лабораторної роботи

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
Тема 16. Підйомне-оглядове і транспортне устаткування (ПОУ)  <b>Лабораторна робота №11.</b> Технічне обслуговування електрообладнання автомобіля (АКБ, стартера, генератора, приборів освітлення та ін.)	2		2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Класифікація ПОУ: канави, естакади, підйомники. Характеристика та область використання. 2).Охорона праці і техніка безпеки при роботі з ПОУ. 3.Підготовка до лабораторної роботи
Тема 17. Експлуатація та ремонт шин	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Робота автомобільних шин та фактори впливають на їх знос. Причини передчасового зносу шин. 2).Технічне обслуговування та ремонт шин.
Тема 18. Особливості технічного обслуговування та ремонту спеціального РС  <b>Практична робота № 6.</b> Забезпечення запуску двигуна при низьких температурах <b>Лабораторна робота №12.</b> Проведення робіт з ТО та сезонного обслуговування (СО) автомобілів	2	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).ТО і ПР підйомних механізмів і платформ автомобілів самоскидів, фургонів та рефрижераторів, автоцистерн для рідинних, сипучих вантажів, скраплених та стиснутих газів.3. 3.Підготовка до лабораторної роботи 4. Підготовка до практичного заняття
<b>Всього за 7 семестром</b>	40	16	24	
<b>Семестр 8</b>				
<b>Змістовий модуль 3. Організація та керування виробництвом то і ремонту автомобілів</b>				
Тема 19. Організація технологічного процесу ТО і ПР автомобілів <b>Практична робота № 7.</b> Інформаційне забезпечення ТЕА. Схема інформаційного обороту на підприємствах автомобільного транспорту.	4	4		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: Основні поняття: технологічний процес, пост, операція, перехід, робоче місце, фронт робіт, лінії ТО 3. Підготовка до практичного заняття
Тема 20. Зберігання автомобілів	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: Причини, які перешкоджають завести холодний двигун. Способи та засоби полегшення запуску двигуна в холодний період року. Запуск без попереднього підігрівання. 3. Підготовка до практичного заняття 4 Виконання домашнього завдання
Тема 21. Організація технічної служби АТП <b>Практична робота № 8.</b> Система централізованого керування виробництвом.	4	4		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Удосконалення організаційної структури управління технічною службою та її оцінка. 3. Підготовка до практичного заняття

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
				4. Виконання домашнього завдання.
Тема 22. Персонал УТС АТ	2			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Вимоги до інженера-механіка АТ 3. Підготовка до практичного заняття 4. Виконання домашнього завдання
Тема 23. Контроль якості ТО І ПР <b>Практична робота № 9.</b> Форми організації технологічних процесів	4	4	-	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Технічний контроль та його призначення. 3. Підготовка до практичного заняття
Тема 24. Планування та облік системи підтримки працездатності автомобілів	4			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Принципи та режими призначення термінів виконання профілактичних робіт 3. Підготовка до практичного заняття 4.Виконання домашнього завдання
Тема 25. Матеріально-технічне забезпечення автомобілів в АТП <b>Практична робота № 10.</b> Організація забезпечення запасними частинами та матеріалами	4	4		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Послідовність видачі та приймання рідкого палива. Нормування витрати палива. 3. Підготовка до практичного заняття 4.Виконання домашнього завдання
Тема 26. Організація технічного забезпечення автомобілів, які працюють за межами своїх сталих баз	4			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Рухомі засоби ТО і ПР автомобілів 3. Підготовка до практичного заняття 4.Виконання домашнього завдання
Тема 27. Забезпечення експлуатації автомобілів в різних природно-кліматичних умовах <b>Практична робота № 11.</b> Управління віковим складом АТП	4	2		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1).Особливості ТО умовах експлуатації. 3. Підготовка до практичного заняття
Тема 28. Охорона навколишнього середовища від шкідливого впливу автомобільного транспорту	4			1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: 1)Засоби боротьби з шкідливим впливом автомобілів на навколишнє середовище 3. Підготовка до практичного заняття. 4.Виконання домашнього завдання
Тема 29. Засоби організації виробничих процесів, використання комп'ютерної техніки <b>Практична робота № 12.</b> Нормування витрат палива та мастильними матеріалами	4	2		1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичного питання: Удосконалення планування, контролю і обліку без паперів та олівця на основі штрихового кодування дій, операцій,

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Пр.	Лаб.	Завдання для самостійної роботи
				деталей 3. 3.Підготовка до практичного заняття 4.Викуонання домашнього завдання
<b>Всього за 8 семестром</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	
<b>Всього:</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	

### ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» використовуються наступні види контролю:

1. Поточний – здійснюється шляхом опитування на заняттях. За змістом він включає перевірку ступеню засвоєння студентом навчального матеріалу, який охоплюється темою лекційного та практичного заняття, уміння самостійно опрацьовувати навчально-методичну літературу, здатність осмислювати зміст теми, уміння публічно та письмово представити певний матеріал, уміння виконувати інженерні розрахунками елементів машин і конструкцій а також виконання завдань самостійної роботи.

2. Підсумковий – здійснюється шляхом визначення ступеню засвоєння студентом навчальної дисципліни. Цим видом контролю завершується вивчення навчальної дисципліни. Завданням іспиту є перевірка знань студента з навчальної дисципліни, ступеню засвоєння окремих тем курсу та курсу загалом, здатності використовувати та синтезувати отримані знання, уміння виконувати розрахунки на міцність, жорсткість і стійкість елементів машин та конструкцій з урахуванням особливостей їх експлуатації.

Для оцінювання студентів використовується система накопичування балів. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в КПУ» підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS.

Бали нараховуються за виконання завдань аудиторної роботи, практичних, лабораторних робіт, контрольних (модульних) завдань.

Результати поточного контролю здобувачів вищої освіти є складовими елементами підсумкової оцінки з дисципліни.

Оцінка рівня роботи студента протягом семестру під час навчальних занять та самостійної роботи здійснюється у межах 80 балів. Вага екзамену у підсумковій оцінці складає 20 балів.

### РОЗПОДІЛ БАЛІВ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО (СЕМЕСТРОВОГО) ОЦІНЮВАННЯ

Контрольний захід	Бали
<b>Семестр 7</b>	
<b>Модуль №1</b>	<b>40</b>
Лабораторна робота 1	3
Лабораторна робота 2	3
Практична робота 1	3
Лабораторна робота 3	3
Практична робота 2	6
Лабораторна робота 4	3
Практична робота 3	6
Лабораторна робота 5	3
Контрольна робота 1	10
<b>Модуль №2</b>	<b>40</b>
Практична робота 4	3
Лабораторна робота 6	3
Лабораторна робота 7	3
Лабораторна робота 8	3
Практична робота 5	3
Лабораторна робота 9	3
Лабораторна робота 10	3
Практична робота 6	3



Лабораторна робота 11	3
Лабораторна робота 12	3
Контрольна робота 2	10
<b>Екзамен</b>	<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>100</b>
<b>Семестр 8</b>	
<b>Модуль №3</b>	<b>20</b>
Практична робота 7	14
Практична робота 8	14
Практична робота 9	14
Практична робота 10	14
Практична робота 11	7
Практична робота 12	7
Контрольна робота 3	10
<b>Екзамен</b>	<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>100</b>

Для оцінювання відповідей студентів з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» використовуються наступні критерії:

– рівню «відмінно» відповідає теоретично правильна і вичерпна відповідь на поставлене питання, у якій студент показав всебічне системне знання програмного матеріалу; засвоєння основної та додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, вивчення яких передбачене програмою дисципліни; уміння використовувати знання для рішення практичних задач інженерних розрахунків елементів машин і конструкцій;

– рівню «добре» відповідає теоретично правильна, але не вичерпна відповідь на поставлене запитання, в цілому повне знання програмного матеріалу, успішне виконання запропонованого практичного завдання і засвоєння матеріалу основної літератури;

– рівню «задовільно» відповідає у цілому правильна відповідь на поставлене питання, в якій студент показав достатній рівень знань з основного програмного матеріалу дисципліни, але не зміг переконливо аргументувати свою відповідь, помилився у виконанні практичного завдання, показав недостатні знання рекомендованої літератури;

– рівню «незадовільно» відповідає неправильна або неповна відповідь на запитання, у якій студент продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу; ухилився від аргументування; не зміг виконати практичне завдання; показав незадовільні знання понятійного апарату і спеціальної літератури чи взагалі нічого не відповів.

Обов'язковим для успішного завершення вивчення навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» є:

- відвідування усіх без виключення лекційних та практичних занять, а в разі неможливості бути присутнім – їх відпрацювання;
- участь в розв'язуванні інженерних задач за темою на практичних заняттях;
- усні виступи на практичних заняттях, участь в дискусії.

#### **Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали оцінювання в 4-бальну національну шкалу та 7-бальну шкалу ECTS**

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно
82-89	Добре	B	Дуже добре
75-81		C	Добре
67-74		D	Задовільно
60-66	Задовільно	E	Достатньо
35-59		FX	Незадовільно
1-34	Незадовільно	F	Незадовільно

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей. Харьков: Вища школа. Изд-во Харьк. унів., 1984. – 312 с.
2. Кукурудзяк Ю.Ю., Біліченко В.В. Технічна експлуатація автомобілів. Організація технологічних процесів ТО і ПР. Вінниця: ВНТУ, 2010. – 198 с. 6. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія. Київ: Вища школа, 2007. – 527 с. 7. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління. Київ: Знання, 2004. – 478 с.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте транспортных средств автомобильного транспорта. Утверждено приказом Минавтотранса Украины от 30. 03. 98 г. №102.
4. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств. Учебник в 3 кн. – К.: Вища школа, 1991. (В. Е. Канарчук и др).
5. Шапко С. В. Виробничі системи на автомобільному транспорті. Практикум з технологічного розрахунку автотранспортних підприємств: навчальний посібник / С. В. Шапко. – Кременчук. – ТОВ «Кременчуцька міська друкарня», 2014. – 146 с.