



Силабус з навчальної дисципліни

**ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
АВТОМОБІЛІВ**

Галузь знань	27 Транспорт
Напрямок підготовки	275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті
Освітній рівень	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс / 7 семестр
Формат курсу	Очний (денна)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 30 годин
	Практичні - 40 годин
	Самостійна робота - 50 годин
Форма підсумкового контролю	Залік (тестування)
Циклова комісія	дисциплін професійно-практичної підготовки із спеціальності «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія «Технічної експлуатації автомобілів» з спеціальним обладнанням та унаочненням
Дні занять	За розкладом
Консультації	Середа 15 ¹⁵ год
Види занять і методи навчання	Лекція (бесіда, розповідь, показ, демонстрація); практичне заняття (згідно інструкційних карт); самостійна робота студентів

Анотація до курсу

Ефективність роботи автомобільного транспорту визначається його технічним станом. Підвищення працездатності рухомого складу України і зниження витрат на його утримання складають одну із сучасних проблем. Технічна служба АТП повинна забезпечити перевізний процес необхідною кількістю рухомого складу в справному технічному стані, за номенклатурою, яка задається службою організації перевезень.

Рішення цієї задачі залежить не тільки від виробничих можливостей та інтенсивності використання потужностей, матеріальних і трудових ресурсів, але і від кваліфікації інженерно-технічних працівників та працівників середньої ланки.

Мета та завдання курсу

Мета: оволодіння предметом навчальної дисципліни відповідно методам наукового дослідження для формування компетенцій даної спеціальності визначених освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) та освітньо-професійними програми (ОПП).

Завдання: формування наукового світогляду; формування поваги до обраної спеціальності; вивчення основ технічного обслуговування, організації і керування, технології технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів; набуття навичок з технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів; свідоме застосування знань з технічного обслуговування, організації і керування, технології технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів; свідоме виховання творчої особистості, що має високий рівень спеціальної підготовки, культури виконання технологічного процесу виробництва, громадської відповідальності, національну гідність та патріотизм; виховання активної життєвої позиції.

Результати навчання (компетентності)

У результаті вивчення дисципліни **студент повинен знати:** задачі і зміст дисципліни, зв'язок з іншими дисциплінами; Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожньо-транспортних засобів автомобільного транспорту; окремі положення з Правил

дорожнього руху України; правила технічної експлуатації рухомого складу; характерні відмови та несправності систем, механізмів, агрегатів і вузлів автомобіля їх ознаки, причини та наслідки, вміти їх визначити та усувати; операції щоденного технічного обслуговування автомобілів; послідовність перевірки технічного стану, основні діагностичні параметри систем та механізмів двигуна та інших агрегатів автомобіля; види і методи діагностування; основне технологічне і діагностичне обладнання, яке використовують в АТП і на СТОА, його класифікацію; методи організації та схему технологічного процесу ТО і ПР автомобілів; способи контролю якості профілактичних робіт; особливості ТО закордонних вантажних автомобілів "RENAULT", "Volvo", "Mercedes-Benz" та інші; особливості організації автосервісу за кордоном; види, способи зберігання автомобілів, способи полегшення запуску двигуна та типи закритих стоянок; види складів, їх обладнання; генеральний план підприємств, особливості проектування СТОА та типові планування дільниць; класифікацію підприємств по організації виробничої діяльності та формі власності; структуру технічної служби автопідприємства;

- підготовку рухомого складу до роботи на лінії; диспетчерське керування роботою рухомого складу;
- призначення, організацію роботи і обладнання КТП; шляхи зниження матеріальних і паливо-енергетичних ресурсів; вимоги з охорони праці, навколишнього середовища при обслуговуванні та використанні автомобілів.

Студент повинен вміти:

характеризувати надійність, встановлювати вимоги до технічного стану автомобіля, розрізняти види зношення; виконувати операції з ТО і поточного ремонту рухомого складу з використанням технологічного обладнання; проводити діагностування, знаходити і усувати відмови та несправності систем, механізмів, агрегатів і вузлів автомобіля; організовувати зберігання автомобілів, роботу складського господарства АТП з використанням засобів механізації складських робіт; готувати рухомий склад до роботи на лінії та керувати роботою рухомого складу; контролювати хід виконання робіт на КТП; оформляти первинні документи обліку ТО рухомого складу та працювати з нормативною літературою; запобігати експлуатації автомобілів з несправностями, що можуть призвести до ДТП, забруднення навколишнього середовища; гарантувати безпечне проведення робіт і здійснювати контроль за дотриманням правил охорони праці та пожежної безпеки.

Зміст навчальної дисципліни

Вступ

Розділ 1. Основи технічного обслуговування рухомого складу автомобільного транспорту

Тема 1. Технічний стан рухомого складу і його зміна в процесі експлуатації.

Тема 2. Система технічного обслуговування і ремонту дорожньо-транспортних засобів.

Тема 3. Загальні відомості про технологічне обладнання.

Розділ 2. Технологія технічного обслуговування і поточного ремонту дорожньо-транспортних засобів автомобільного транспорту

Тема 4. Щоденне технічне обслуговування.

Тема 5. Загальне діагностування двигуна.

Тема 6. Технічне обслуговування і поточний ремонт кривошипно-шатунного та газорозподільного механізмів.

Тема 7. Технічне обслуговування і поточний ремонт системи охолодження двигуна.

Тема 8. Технічне обслуговування і поточний ремонт системи мащення двигуна.

Тема 9. Технічне обслуговування і поточний ремонт системи живлення бензинових двигунів

Тема 10. Технічне обслуговування і поточний ремонт системи живлення дизельних двигунів.

Тема 11. Технічне обслуговування і поточний ремонт системи живлення від ГБУ.

Тема 12. Технічне обслуговування і поточний ремонт електрообладнання автомобілів.

Тема 13. Технічне обслуговування і поточний ремонт трансмісії автомобіля.

Тема 14. Технічне обслуговування і поточний ремонт ходової частини автомобіля.

Тема 15. Технічне обслуговування і поточний ремонт механізмів керування.

Тема 16. Діагностування автомобілів на постах діагностики

Розділ 3. Організація і управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів

Тема 17. Зберігання автомобілів.

Тема 18. Організація складського господарства.

Тема 19. Організація сучасних АТП та їх класифікація.

Тема 21. Особливості організації автосервісу за кордоном.

Розділ 4. Основи експлуатації транспортних засобів

Тема 22. Підготовка рухомого складу до роботи на лінії.

Тема 23. Диспетчерське керування роботою рухомого складу.

Тема 24. Охорона навколишнього середовища від шкідливих впливів автомобільного транспорту.
Тема 25. Норми витрат палива та мастильних матеріалів, причини їх перевитрат та шляхи економії.

Система оцінювання результатів навчання

За поточним контролем знань студентів:

На оцінку «5»

Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.

На оцінку «4»

Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна; вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.

На оцінку «3»

Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих; володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні.

На оцінку «2»

Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів та рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

За результатами тестування:

На оцінку «5»

Студент дає правильні відповіді на питання тестів 90 % і більше.

На оцінку «4»

Студент дає правильні відповіді на питання тестів 70 % і більше.

На оцінку «3»

Студент дає правильні відповіді на питання тестів 50 % і більше.

На оцінку «2»

Студент дає правильні відповіді менш як на 50 % питань.

Тестування може проводитись за картками-тестами та за допомогою комп'ютерних тестуючих програм.

Рекомендовані джерела

1. Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник. – 6-е вид. – Київ.: Либідь, 2006. – 400с.
2. Конарчук В.В. та ін. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Теоретичні основи: Технологія. – К.: Вища школа. 1994. – 342с.
3. Зеркалов Д.В та ін. Обладнання для технічного обслуговування і ремонту машин. Довідник / Д.В. Зеркалов, М.Л. Береславський, Ю.А. Обухов. – К.: Урожай, 1991. – 208с.
4. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. Підручник. – К. Знання прес. 2003. – 511с.
5. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління.
6. Підручник. – К. Знання прес. 2004. – 478с.
7. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів. Технологія. Підручник. – К. Вища школа. 2008. – 527с.
8. Марчук М.М. Технічна експлуатація автомобілів. Рівне. 1999. – 194с.
9. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожньо-транспортних засобів автомобільного транспорту. Київ, Офіційне видання, 1998. – 36с.
10. Полянський С.К., Білякович М.О. Технічна експлуатація будівельно-дорожніх машин та автомобілів. Підручник у 3-х частинах. Частина III: Діагностування, керування роботою та підвищення ефективності роботи машин. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2013. – 624с.
11. Правила дорожнього руху України, Київ, Офіційне видання, 2020. – 44с.
12. Технічна експлуатація та надійність автомобілів: навч. посіб. Форнальчик Є. Ю., та ін. – Львів: Афіша. 2004. – 492с.
13. Форнальчик Є.Ю. Основи технічного сервісу транспортних засобів: навч. посібник /

Є.Ю. Формальчик, Р.Я. Качмар. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 304с.
14. Червоний Б.І. Технологічне обладнання автотранспортних підприємств. Рівне. 2005. – 212с.

Викладач



Павлик Володимир Петрович

інженер-механік, інженер-педагог
спеціаліст вищої категорії
викладач дисциплін професійно-практичної підготовки
педагогічний стаж - 29 років

**Контактна інформація
викладача**

pavlykv@shev.ukr.education +380972978212

**Посилання на сайт
викладача**

Розглянуто і схвалено предметною цикловою комісією

Протокол №1 від 31 серпня 2021 р. Голова комісії



Інна Шеремет