

	Відокремлений структурний підрозділ «Житомирський автомобільно-дорожній фаховий коледж Національного транспортного університету» Циклова комісія спеціальності J8 Автомобільний транспорт ОПП «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів» СИЛАБУС	
Назва освітнього компонента	ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ АВТОМОБІЛІВ	
Освітньо-професійна програма	Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів	
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр	
Спеціальність	J8 Автомобільний транспорт	
Галузь знань	J Транспорт та послуги	
Статус освітнього компонента	обов'язковий	
Форма навчання	денна	
Рік навчання/семестр	2-й та 3-й рік навчання / 3-й, 5-й семестр	
Обсяг освітнього компонента	Кредитів - 7	ВСЬОГО (год) - 210 лекції - 68 практичні - 28 самостійна робота - 84 контрольні заходи - 30
Контрольні заходи	Екзамен	
Викладач(и)		Анатолій Климчук, викладач E-mail: klimchukanatoly@gmail.com
Посилання на сайт циклової комісії	http://sites.google.com/view/avto-transport274	
Консультації	Відповідно до графіка консультацій, затвердженого цикловою комісією спеціальності J8 Автомобільний транспорт https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vT5Ub0tuRzpdgXdyXNZCwDPH-wx3WxDiTkWelbez1HiNE0Ch-OjKM7FpKGbnOLVg/pub	
Анотація освітнього компонента	Освітній компонент «Електрообладнання автомобілів» спрямований на глибоке вивчення будови електричного та електронного обладнання автомобілів та основ їх діагностики.	

Мета освітнього компонента	Метою освітнього компоненту "Електрообладнання автомобілів" є вивчення принципів дії, основних технічних характеристик, будови і роботи систем, приладів і апаратів електронного та електричного обладнання поширених моделей автомобілів, що експлуатуються в Україні та основ діагностики.		
Тематика та структура освітнього компонента			
Тема	Кількість годин		
	лекції	практичні	самостійна робота
Вступ	2		
Розділ 1. Система електрозабезпечення			
Тема 1.1 Загальні відомості про систему електрозабезпечення	2		2
Тема 1.2. Акумуляторні батареї	2	2	2
Тема 1.3. Генератори	2	4	2
Тема 1.4. Регулятори напруги	2	2	2
Тема 1.5. Експлуатація систем електрозабезпечення	2	2	2
Розділ 2. Система запалювання			
Тема 2.1. Загальні відомості. Контактна система запалювання	2	2	2
Тема 2.2. Контактно-транзисторна система запалювання	2		4
Тема 2.3. Транзисторні безконтактні системи запалювання	2	2	4
Тема 2.4. Мікропроцесорні системи запалювання	4		4
Тема 2.5. Експлуатація системи запалювання	2		4
Розділ 3. Система електропуску			
Тема 3.1 Загальні відомості	2		2
Тема 3.2 Будова стартера	2	2	2
Тема 3.3 Пристрої для полегшення пуску холодного двигуна	2		4
Тема 3.4. Експлуатація електропускових систем	4		2
Розділ 4. Електронні системи управління двигуном, трансмісією, та гальмами			
Тема 4.1 Загальні відомості про системи управління двигуном.	2		4
Тема 4.2. Системи подачі палива з електронним управлінням	4		4
Тема 4.3. Будова приладів електронних систем управління двигуном.	4		4
Тема 4.4. Електронні системи управління трансмісією та гальмівною системою	4		4
Розділ 5. Система освітлення і сигналізації			
Тема 5.1. Освітлюючі прилади	2	4	2
Тема 5.2. Система світлової сигналізації	2		2
Тема 5.3. Звукові сигнали	-		2
Розділ 6. Контрольно-вимірювальні прилади			
Тема 6.1. Будова і принцип дії контрольно – вимірювальних приладів	2	4	4
Тема 6.2. Експлуатація контрольно - вимірювальних приладів	-		4
Розділ 7. Допоміжне електрообладнання.			
Тема 7.1. Електропривід допоміжного обладнання	2	2	4
Тема 7.2. Скло- і фароочисники, обмивники, вентилятори, протикрадіжні пристрої, кондиціонери, скло піднімачі	4		4
Розділ 8. Бортова електрична мережа автомобілів			
Тема 8.1. Схеми електрообладнання автомобілів	4		4
Тема 8.2. Комутаційна апаратура	4	2	4
Іспит			30
РАЗОМ:	68	28	114

Очікувані результати навчання

Відповідно до Навчальної програми освітнього компонента «Електрообладнання автомобілів»

https://drive.google.com/file/d/1-4tYbiK_yXx_my_Fsol25VCVMXaxXf_y/view?usp=sharing

Система оцінювання

Оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента «Електрообладнання автомобілів» здійснюється відповідно до:

- Положення про критерії та порядок оцінювання навчальних досягнень, ліквідації академічної різниці та перезарахування освітніх компонентів здобувачів освіти ВСП ЖАДФК НТУ
https://zadk.zt.ua/sites/default/files/redaguvati-maket-dlya-publichna-informaciya/pro-ocinyuv-navch-dosyagn-studentiv_0.pdf

- Навчальної програми освітнього компонента «Електрообладнання автомобілів»

https://drive.google.com/file/d/1-4tYbiK_yXx_my_Fsol25VCVMXaxXf_y/view?usp=sharing

Поточний контроль	Усне опитування (фронтальне, групове, індивідуальне, комбіноване); контроль за ефективністю самостійної роботи (написання та захист рефератів, доповідей, підготовка творчо-аналітичних завдань), тематичні тестові завдання, модулі Electude
Семестровий контроль	Підсумковим семестровим контролем освітнього компонента «Електрообладнання автомобілів» є екзамен. Екзамен проводиться в усній формі або у формі тестування.

Рекомендовані джерела інформації:

література:

базова:	допоміжна:
В. А. Сажко. "Електричне та електронне обладнання автомобілів". Київ, "Каравела", 2009 р. 399с. В. А. Сажко. Електричне та електронне обладнання автомобілів. - К.: Каравела. 2004. – 304с. - Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є., Тимченко І.І. Автомобільні двигуни. - К.: Арістей, 2004. – 476с. - Мазепа С.С., Куцик А.С. Електрообладнання автомобілів. - Львів: Львівська політехніка, 2004. – 168с. - Сажко В.А., Січко О.Є., Клименко Ю.М., Савін Ю.Х., Волков О.Ф. Діагностування мікропроцесорних систем запалювання автомобілів за допомогою приладу УАО-5051. - К.: НТУ, 2005. - Сажко В.А. Акумуляторні батареї. - К.: Іван Федоров, 1998. -118с. - Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Трактори і автомобілі. -К.: Урожай, 2002. -322с.	- Testa J., Sazhco V., PizA., Gonsales E. Comprobacion de los aparatos del equipo electrico de los avtomoviles. - Cuba, Cienfiiegos. ISTC, 1983,35 p. - Кисликов В.Ф., Луцик В.Р. Будова й експлуатація автомобілів. -К.: Либідь, 2013.- 400 с. - Омелічев О.В. Підручник з будови автомобіля. Посібник для автомобілістів - початківців. – Харків: Моноліт, 2022, -288 с. - Строков О.П. Основи будови та експлуатації автопоїздів. –К.: Грамота, 2005.- 352 с. - Бажинов О.В., Смирнов О.П., Серіков С.А., Гнатов А.В., Колесніков А.В. Гібридні автомобілі. –Харків: ХНАДУ, 2008. -327с. - Гнатов А.В. Будова гібридних автомобілів і електроавтомобілів. –Харків: ХНАДУ, 2021. -72с.

інформаційні ресурси:

базові: https://www.autoezda.com https://www.mechanic.pto.org.ua	допоміжні: https://autoregion.com.ua https://auto.24tv.ua
Політика освітнього компонента Політика щодо відвідування занять. Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач освіти відсутній, то він може скласти викладачеві пропущений матеріал у день консультації викладача відповідно до графіка, затвердженого цикловою комісією спеціальності 274 Автомобільний транспорт. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн-режимі. Політика щодо дедлайнів і перескладання. Здобувачі освіти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт. Перескладання з метою підвищення оцінки будь-яких видів робіт, передбачених навчальною програмою освітнього компонента, не дозволяється. Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності відповідно до норм загальнолюдських та європейських цінностей, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ВСП ЖАДФК НТУ» https://zadk.zt.ua/sites/default/files/redaguvati-maket-dlya-publichna-informaciya/polozhennya-pro-dobrochesnistzhadk20200.pdf	

Розглянуто та затверджено на засіданні циклової комісії спеціальності

І8 Автомобільний транспорт ОПП «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів»

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.

Голова циклової комісії

_____Юрій МАЛАНЮК