

	СИЛАБУС НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
	Автомобілі і транспортні засоби	
	Галузь знань:	01 Освіта/Педагогіка
	Спеціальність:	015.38 Професійна освіта. Транспорт
	Освітній ступінь:	бакалавр

1. Відомості про викладача

I. Особисті дані викладача:	
Прізвище, ім'я та по батькові	Настобурко Василь Олександрович
науковий ступінь/ звання / посада	Старший викладач / викладач
II. Контактні дані викладача:	
- електронна пошта:	email: v.nastaburko@gmail.com
- телефон та кабінет комісії:	м. Київ вул. В.Чорновола 24 аудиторія № 302
- посилання на освітній контент дисципліни	
- сайт викладача / циклової комісії	https://sites.google.com/site/vnastaburko/учням/фмб
III. Місце та час проведення консультацій:	Після аудиторних занять згідно розкладу (за попереднім узгодженням з викладачем)

2. Загальна інформація про дисципліну та її опис

I. Загальна інформація про дисципліну:				
назва дисципліни	Автомобілі і транспортні засоби			
статус дисципліни	вибіркова		форма семестрового контролю	Екзамен
форма навчання	денна		загальний обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС/годинах	4/120
курс та семестр	III курс, VI семестр			
мова викладання, навчання та оцінювання	українська			
кількість змістових модулів із розподілом обсягу годин	I – Загальна будова двигуна (10 годин) II – Вузли та системи автомобіля (32 години) III – Технічне обслуговування автомобілів (48 годин) - Самостійна підготовка до екзамену – (30 годин)			
II. Опис дисципліни:				
АНОТАЦІЯ	Дисципліна розглядає будовою та призначенням вузлів і агрегатів автомобілів, технічною документацією, методами діагностики несправностей вузлів та агрегатів.			

МЕТ А дисципліни	Ознайомлення здобувачів освіти з будовою та призначенням вузлів і агрегатів автомобілів, технічною документацією, методами діагностики несправностей вузлів та агрегатів.
ЗАВДАННЯ дисципліни	Навчити здобувачів освіти виконувати діагностику несправностей вузлів та агрегатів автомобіля. Обирати обладнання та інструменти для регулювання, ремонту несправностей середньої складності, проведення регламентних робіт технічного обслуговування.

ЗВ'ЯЗ КИ дисци пліни	Фізика, електротехніка; Технічна експлуатації транспортних машин, Технологія ремонту транспортних засобів, Автомобільні двигуни з основами теплотехніки	Метрологія стандартизація та управління якістю, Електрообладнання транспортних засобів, Технологічна практика, Педагогічна практика
-------------------------------	---	---

3. Компетентності та результати навчання формуванню яких сприяє дисципліна (за умови успішного вивчення здобувачем навчальної дисципліни)

КОМ ПЕТЕ НТН ОСТІ:	Інтегральна: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших прикладних наук відповідно до спеціалізації «Транспорт» і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Загальні: К 03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. К 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К 08. Здатність працювати в команді
	Спеціальні: К 21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці. 22. Здатність використовувати у професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук. 23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в транспортній галузі.
РЕЗУ ЛЬТА ТИ НАВЧ АНН Я:	ПР 02. Володіти інформацією чинних нормативноправових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях відповідно до спеціальності 015.38 «Професійна освіта. Транспорт». ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування транспортної галузі. ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності. ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у транспортній галузі ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, програмне забезпечення та методи для вирішення типових складних завдань транспортної галузі. ПР 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

4. Політика дисципліни

Київському професійно-педагогічному коледжі імені Антона Макаренка
(<https://kppk.com.ua/info/osvitniyproc.pdf>).

Політика дисципліни щодо:	
- дедлайнів та перескладання	Кожна задана практично-розрахункова робота здається викладачу для перевірки та оцінювання не пізніше як за два тижні після видачі, остання не пізніше як за добу перед диференційним заліком.
- академічної доброчесності	Всі роботи виконуються власноруч, розбірливим почерком, графічні побудови (малюнки) за необхідності виконуються за допомогою креслярських приладів. Списування, копіювання не допускається.
- відвідування	Відвідування лекційних та практичних занять обов'язкове.

- поведінки під час занять	Під час занять здобувачі освіти повинні не відволікатись на сторонні справи, уважно сприймати інформацію за необхідності вести конспект, виконувати практично – розрахункові завдання.
----------------------------	--

5. Політика оцінювання

Мінімальна кількість балів, яку здобувач освіти має отримати для допуску до підсумкового контролю – 60 балів

5.1 Розподіл балів, які студенти отримують під час вивчення дисципліни

Виконуючи програму дисципліни студент може отримати (набрати) максимальну кількість балів: 100.

В цю суму балів враховується:

- Виконання індивідуального практичного завдання – 4 бала за кожне завдання, разом п'ятнадцять завдань (правильність оформлення, розрахунків, графічної побудови, виконання перевірки),
- Самостійне опрацювання теми дисципліни – 1 бал за кожен тему разом їх п'ятнадцять (конспектування що супроводжується розрахунковими формулами, малюнками, прикладами);
- Студент самостійно може опрацювати одну тему дисципліни (за погодженням з викладачем) яка не включена до розгляду – 10 балів.

До екзамену допускаються студенти які протягом семестру отримали (набрали) мінімальну кількість 60 балів.

Екзамен складається з трьох питань правильна відповідь на кожне з двох теоретичних оцінюється за десятибальною шкалою та одне завдання практичного характеру задається викладачем в усній або письмовій формі розв'язок - відповідь оцінюється за двадцятибальною шкалою.

* Для отримання додаткових балів (за власним бажанням студента/ки або у випадку, якщо студентом/кою з поважних причин не набрано необхідної кількості балів) студент/ка можуть виконати одне з індивідуальних завдань (тема завдання узгоджується з викладачем), яке максимально може бути оцінене в 10 балів.

5.2 Шкала оцінювання: національна та ECTS:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
100-90	A	відмінно
89-82	B	добре
81-75	C	
74-67	D	задовільно
66-60	E	
59-35	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
01-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Система контролю

Методи контролю	
поточного	підсумкового
- усне опитування, бесіда; - розв'язання практично-розрахункових завдань;	- екзамен

- презентація самостійної роботи; - інші	у формі усної відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань.
---	--

7. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усьо го	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Загальна будова двигуна												
Тема 1 Технічна документація на виконання робіт	4	2				2	4					4
Тема 2 Загальна будова двигуна	6	2				4	6	2				4
Разом за змістовним модулем 1	10	4				6	10	2				8
Змістовий модуль 2. Вузли та системи автомобіля.												
Тема 3 Електрообладнання автомобіля	6	2				4	6					6
Тема4 Трансмісія	6	2				4	6					6
Тема 5 Ходова частина	8	2				6	8	2				6
Тема 6 Системи керування	6	2				4	6					6
Тема 7 Кузов і кабіна, допоміжне обладнання	6	2				4	6					6
Разом за змістовним модулем 2	32	10				22	32	2				30
Змістовий модуль 3. Технічне обслуговування автомобілів.												
Тема 8 Технічне обслуговування автомобілів	3			2		1	3					3
Тема 9 Технічне обслуговування механізмів та систем двигуна	10			8		2	10			2		8
Тема 10 Технічне обслуговування електрообладнання автомобіля	3			2		1	3					3
Тема 11 Технічне обслуговування елементів трансмісії	4			2		2	4			2		2
Тема 12 Технічне обслуговування ходової частини	4			2		2	4			2		2
Тема 13 Технічне обслуговування систем керування	4			2		2	4					4

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Тема 14 Технічне обслуговування кузова і кабіни, допоміжного обладнання	4			2		2	4					4
Тема 15 Розбирально-складальні роботи при ремонті вузлів і агрегатів	4			2		2	4					4
Тема 16 Діагностування вузлів та систем автомобіля	4			2		2	4					4
Тема 17 Ремонт вузлів, механізмів і агрегатів автомобіля	8	1		6		1	8					8
Разом за змістовним модулем 3	48	1		30		17	48			6		42
Самостійна підготовка до екзамену	30					30	30					30
Усього годин	120	15		30		75	120	4		6		108

7.1. Теми лекційних занять

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	заочна
1	Технічна документація на виконання робіт	2	
2	Призначення і класифікація двигунів. Загальна будова двигуна внутрішнього згоряння. Призначення, будова та принцип дії механізмів та систем двигуна.	2	2
3	Акумуляторні батареї. Генераторні установки. Система пуску. Система запалювання.	2	
4	Призначення та типи трансмісій. Зчеплення.	2	
4	Коробка передач. Роздавальна коробка. Карданна передача. Головна передача та диференціал.	2	
5	Призначення ходової частини. Призначення, класифікація та будова рам автомобіля	2	2
6	Призначення, класифікація, будова та принцип дії рульового керування.	2	
6	Призначення та класифікація гальмівних систем. Гальмівна система з гідроприводом, з пневмоприводом.	2	
7	Призначення та будова кузова і платформи вантажного автомобіля. Основні типи кузовів легкових автомобілів. Додаткове обладнання автомобіля. Автомобілі-самоскиди.	2	
17	Ремонт вузлів, механізмів і агрегатів автомобіля	1	
Разом		15	4

7.2. Теми практичних занять

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	заочна

8	Лабораторно-практичне заняття № 1 Щоденне технічне обслуговування, технічне обслуговування № 1 та № 2 та сезонне технічне обслуговування	2	
9	Лабораторно-практичне заняття № 2 Технічне обслуговування кривошипно-шатунного та газорозподільного механізму	2	2
9	Лабораторно-практичне заняття № 3 Технічне обслуговування системи охолодження та мащення	2	
9	Лабораторно-практичне заняття № 4 Технічне обслуговування ГРМ	2	
9	Лабораторно-практичне заняття № 5 Технічне обслуговування КШМ	2	
10	Лабораторно-практичне заняття № 6 Технічне обслуговування електрообладнання автомобіля	2	
11	Лабораторно-практичне заняття № 7 Технічне обслуговування елементів трансмісії	2	2
12	Лабораторно-практичне заняття № 8 Технічне обслуговування ходової частини	2	2
13	Лабораторно-практичне заняття № 9 Технічне обслуговування систем керування	2	
14	Лабораторно-практичне заняття № 10 Технічне обслуговування кузова і кабіни, допоміжного обладнання	2	
15	Лабораторно-практичне заняття № 11 Основні прийоми знімання та встановлення приладів і агрегатів.	2	
16	Лабораторно-практичне заняття № 12 Способи види і методи діагностування.	2	
17	Лабораторно-практичне заняття № 13 Ремонт двигуна	2	
17	Лабораторно-практичне заняття № 14 Ремонт трансмісії та ходової частини	2	
17	Лабораторно-практичне заняття № 15 Ремонт систем керування, ремонт електрообладнання	2	
Разом		30	6

7.3. Самостійна робота

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	заочна
1	Технічна документація на виконання робіт	2	4
2	Призначення і класифікація двигунів. Загальна будова двигуна внутрішнього згоряння	1	2
2	Призначення, будова та принцип дії кривошипно-шатунного механізму	1	2
2	Призначення, класифікація, будова та принцип дії механізмів газорозподілу.	1	2
2	Система живлення бензинових двигунів. Система живлення дизельного двигуна. Система охолодження. Система мащення.	1	2
3	Акумуляторні батареї. Генераторні установки. Система пуску. Система запалювання.	2	4

3	Контрольно-вимірювальні прилади. Система освітлення та світлова сигналізація, допоміжне електрообладнання.	2	4
4	Призначення та типи трансмісій. Зчеплення.	1	4
4	Коробка передач. Роздавальна коробка. Карданна передача. Головна передача та диференціал.	1	4
5	Призначення ходової частини. Призначення, класифікація та будова рам автомобіля	2	2
5	Будова передньої неведучої осі автомобіля, передньої ведучої осі автомобіля.	2	4
5	Призначення, будова, кріплення та робота амортизаторів. Будова та принцип дії незалежних підвісок. Маркування шин.	2	4
6	Призначення, класифікація, будова та принцип дії рульового керування.	2	2
6	Призначення та класифікація гальмівних систем. Гальмівна система з гідроприводом, з пневмоприводом.	2	4
7	Призначення та будова кузова і платформи вантажного автомобіля. Основні типи кузовів легкових автомобілів. Додаткове обладнання автомобіля. Автомобілі-самоскиди.	1	2
8	Щоденне технічне обслуговування, технічне обслуговування № 1 та № 2 та сезонне технічне обслуговування	2	2
9	Технічне обслуговування кривошипно-шатунного та газорозподільного механізму	2	3
9	Технічне обслуговування системи охолодження.та мащення	1	3
9	Технічне обслуговування ГРМ	2	3
9	Технічне обслуговування КШМ	1	3
10	Технічне обслуговування електрообладнання автомобіля	1	2
11	Технічне обслуговування елементів трансмісії	2	2
12	Технічне обслуговування ходової частини	1	2
13	Технічне обслуговування систем керування	2	2
14	Технічне обслуговування кузова і кабіни, допоміжного обладнання	1	2
15	Основні прийоми знімання та встановлення приладів і агрегатів.	1	2
16	Способи види і методи діагностування.	2	2
17	Ремонт двигуна	1	4
17	Ремонт трансмісії та ходоводової частини	2	4
17	Ремонт систем керування, ремонт електрообладнання	1	8
	Самостійна підготовка до екзамену	30	30
Разом		75	108

Після кожної лекції здобувачі освіти самостійно повторюють навчальний матеріал за конспектом або скориставшись підручником, інформаційним джерелом та за необхідності доопрацьовують (доповнюють) свій конспект.

Після кожної практично – розрахункової роботи здобувачі освіти завершують розв’язання задачі, оформлюють її зміст на подвійному аркуші паперу, здають на перевірку та оцінювання, за необхідності захищають роботу.

8. Індивідуальні завдання

Завдання контрольної роботи (заочна форма навчання)

- Тематичне оцінювання,

- Тестування,
- Самостійна робота та індивідуальні завдання,
- Поточний залік практичних робіт,
- Екзамен.

11. Рекомендована література

Базова

1. Будова автомобіля: Навчальний посібник / А. І. Панченко, А. А. Волошина, О. В. Болтянський, І. І. Мілаєва, І. А. Панченко, А. А. Волошин. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. 247 с.
2. Омелічев О. В. Підручник з будови автомобіля. Посібник для автомобілістів-початківців. 4-е вид. Харків : Моноліт, 2023. 288 с.

Допоміжна

1. Автотранспортні засоби категорій “В” і “С” : навч. Посібник / Я. Ю. Білоконь, С. О. Войцехівський, А. І. Окоча та ін. ; за ред. Я. Ю. Білоконя. К. : Арій, 2009. 352 с. : іл.
3. Кисликов, В. Ф., Лущик, В. В. Будова й експлуатація автомобілів: підручник. 5-те вид. К. : Либідь, 2005. 400 с. : іл.

Інтернет ресурс:

1. <https://green-way.com.ua/uk/dovidniki/pidruchnyk-po-vlashtuvannju-avtomobilja>
2. <https://elar.tsatu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/63fc9ef7-424e-4621-ab62-1c2f05289457/content>