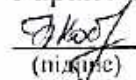


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Автомобілів і транспортної інфраструктури» (№ 107)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


(підпис)

Наталія КОБРИНА
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

« 29 » 08 2025 р.

СИЛАБУС
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Автомобілі»

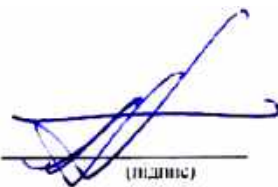
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Бакалавр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>27 «Транспорт »</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>274 «Автомобільний транспорт»</u>
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	<u>«Автомобілі та автомобільне господарство»</u>

Рівень вищої освіти: *перший (бакалаврський)*

Силабус введено в дію з 01.09.2025 року

Харків – 2025 р

Розробники: Григорович А.М., ст. викладач каф. 107
(прізвище та пошаша, посада, науковий ступінь і вчене звання)



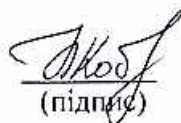
(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри (№107)

Автомобілів і транспортної інфраструктури
(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 29 » серпня 2025 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент
(науковий ступінь і вчене звання)

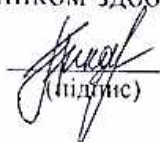


(підпис)

Наталія КОБРИНА
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Здобувач 143т



(підпис)

Дмитро ПІКАЛО
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Загальна інформація про викладача



ПІБ: Григорович Антон Михайлович

Посада: старший викладач кафедри автомобілів
і транспортної інфраструктури

Науковий ступінь: немає

Вчене звання: немає

Перелік дисциплін, які викладає:

1. Автомобілі;
2. Автотехнічна експертиза;
3. Аеродромні транспортні засоби та машини;
4. Евакуація автомобільної та спеціальної техніки

Напрями наукових досліджень:

- забезпечення надійності роботи аеродромної автомобільної техніки;
- оптимізація процесів евакуації автомобільної та спеціальної техніки;
- розробка та вдосконалення технологічних процесів забезпечення якості деталей гідропаливної апаратури.

Контактна інформація: a.grigoryovich@khai.edu

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форма навчання	денна, заочна
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС/ кількість годин	<u>денна</u> : 4,5 кредиту ЄКТС / 135 годин (80 аудиторних, з яких: лекції – 48 практичні – 32; самостійна робота – 55) <u>заочна</u> : 4,5 кредиту ЄКТС / 135 годин (12 аудиторних, з яких: лекції – 2 практичні – 10; самостійна робота – 123)
Види занять	Лекції, практичні , самостійна робота
Види контролю	проміжний контроль – модульний; підсумковий (семестровий) контроль – іспит
Мова викладання	Українська
Анотація	Під час вивчення дисципліни здобувачі оволодіють знаннями та практичними навичками які потрібні для отримання стійких знань сучасних конструктивних схем, призначення та принципу дії основних вузлів та агрегатів сучасної автомобільної техніки
Мета	Засвоєння знань про сучасні класифікацію, конструктивні схеми, принципи роботи, загальний устрій та існуючі конструкції основних вузлів та агрегатів сучасної автомобільної техніки. Ознайомлення з конструктивними особливостями зразків спеціальної та спеціалізованої автомобільної техніки
Завдання	Формування у студента знань та умінь щодо особливостей аналізу конструкції автомобіля а також його вузлів та агрегатів. Формування знань щодо особливостей їх застосування в залежності від їх призначення та умов експлуатації.
Методи навчання	Проведення практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.), наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження)
Методи контролю	<i>Поточний контроль</i> : опитування на практичних заняттях; проведення групових та індивідуальних консультацій. <i>Підсумковий контроль</i> : іспит

2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті опанування навчальної дисципліни здобувачі повинні набути такі програмні компетентності :	
Інтегральна	– Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні	– Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
Фахові (спеціальні)	– Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів
Перелік очікуваних результатів навчання після опанування здобувачами навчальної дисципліни:	
Програмні результати навчання	– 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; – Аналізувати та оцінювати об’єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовний модуль 1

Електрообладнання автомобіля. Трансмісія автомобіля

Теми лекційних занять:

- Тема 1. Введення. Загальна будова електрообладнання
- Тема 2. Система електричного запуску. Споживачі електроенергії
- Тема 3. Трансмісія автомобіля. Типи трансмісій.
- Тема 4. Зчеплення автомобіля.
- Тема 5. Коробка передач автомобіля.
- Тема 6. Карданні передачі. Шарнірні з'єднання
- Тема 7. Головна передача. Піввісь. Диференціал
- Тема 8. Трансмісія повнопривідних автомобілів. Роздавальна коробка
- Тема 9. Гібридні та електричні трансмісії

Теми практичних (семінарських) занять:

- Тема 1. Електрообладнання автомобіля
- Тема 2. Механічна коробка передач автомобіля.
- Тема 3. Дослідження шарнірних зчленувань

Проведення лабораторних робіт в рамках дисципліни не передбачені.

Самостійна робота

Підготовка та виконання практичних робіт; підготовка звітів до практичних робіт; підготовка відповідей на контрольні запитання до практичних робіт. Підготовка до модульного контролю

Змістовний модуль 2

Ходова частина автомобіля. Механізми керування автомобіля.

Кузов автомобіля

Теми лекційних занять:

- Тема 1. Несуча система автомобіля
- Тема 2. Мости автомобіля
- Тема 3. Підвіска автомобіля.
- Тема 4. Рушій автомобіля.
- Тема 5. Рульове керування.
- Тема 6. Гальмівна система автомобіля
- Тема 7. Типи кузовів автомобіля
- Тема 8. Додаткове обладнання.
- Тема 9. Системи безпеки автомобіля

Теми практичних (семінарських) занять:

- Тема 4. Підвіска автомобіля
- Тема 5. Шина автомобіля.

Тема 6. Рульове керування
Тема 7. Гальмівна система автомобіля
Тема 8. Системи безпеки автомобіля

***Проведення лабораторних робіт в рамках дисципліни не передбачені.
Самостійна робота***

Підготовка та виконання практичних робіт; підготовка звітів до практичних робіт; підготовка відповідей на контрольні запитання до практичних робіт. Підготовка до модульного контролю; Підготовка до семестрового контролю.

4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

4.1. Розподіл балів, які отримують здобувачі (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Робота на лекціях	–	–	–
Виконання та захист практичних робіт	0...7	3	0...21
Модульний контроль	0...19	–	0...19
Змістовний модуль 2			
Робота на лекціях	–	–	–
Виконання та захист практичних робіт	0...7	5	0...35
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Всього за семестр			0...100

4.2. Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

5. ПОЛІТИКА КУРСУ

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватися загальноприйнятих морально-етичних норм і правил поведінки, вимог академічної доброчесності, передбачених «Кодексом етичної поведінки», «Кодексом академічної доброчесності» ХАІ та виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Виявлення ознак академічної недоброчесності регламентуються Статутом ХАІ, «Кодексом академічної доброчесності», Положенням «Про академічну доброчесність» та ін. нормативними та законодавчими документами.

Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, куратором групи, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома керівництва університету, студентського самоврядування / омбудсмена.

Вирішення конфліктних ситуацій, що виникають, регламентуються Положенням «Про комісію з академічної доброчесності» та ін. нормативними та законодавчими документами.

Відображається процедура відпрацювання пропущених занять (знаходження на лікарняному, мобільність та ін.), невиконаних завдань тощо.

Нормативно-правове забезпечення норм академічної етики, політики курсу та впровадження принципів академічної доброчесності ХАІ розміщено на сайті: <https://education.khai.edu/normative/>

6. ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна:

1. Сажко, В. А. Електрообладнання автомобілів і тракторів : підручник / В. А. Сажко ; рец.: В. В. Рудзінський, С. К. Полянський, А. З. Філіпов. – К. : Каравела, 2008. – 400 с. : іл.
2. 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.
3. Автомобіль вантажний. сучасні конструкції : підручник для здобувачів ступеня вищої освіти ЗВО / А. Т. Лебедев, В. Д. Мигаль, І. О. Шевченко, М. Л. Шуляк; за ред. проф. А. Т. Лебедева; ХНТУСГ. – Харків: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. – 369 с.

Додаткова:

1. Кисликов В.Ф. Будова і експлуатація автомобілів: підручник. / В.Ф. Кисликов, В.В. Луцик. – К.: Либідь, 1999. – 400 с.
2. Сирота В.І. Основи конструкції автомобілів : навчальний посібник. / В.І. Сирота. – К.: Аристей, 2005. – 280 с