

“Будова легкового автомобіля і безпека дорожнього руху”

Кількість кредитів 3 , годин-90

Підсумковий контроль- залік



Галузь знань

“14 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ”

- ▶ **Спеціальність:**
- ▶ **141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**
- ▶ Освітньо професійна програма
- ▶ **Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**
- ▶ **Освітньо кваліфікаційний рівень:**
- ▶ “Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Вивчення освітнього компонента додатково сприяє формуванню здобувачем освіти спеціальних компетентностей

- ▶ Застосовувати знання в професійній діяльності знання фундаментальних і прикладних наук
- ▶ Спілкуватися державною мовою, як усно так і письмово
- ▶ Обробляти аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел
- ▶ Працювати самостійно та в команді
- ▶ Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час експлуатації електрообладнання
- ▶ Використовувати нормативні документи та правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань

Для чого вивчати будову автомобіля ?

- ▶ Знання будови автомобіля дозволяє водієві:
 - ▶ краще розуміти принципи роботи механізмів,
 - ▶ своєчасно виявляти несправності,
 - ▶ приймати правильні рішення в аварійних ситуаціях.
- ▶ Безпека дорожнього руху залежить не лише від ПДР, а й від технічного стану транспортного засобу.

ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ

- ▶ Автомобіль складається з:
- ▶ Кузова
- ▶ Двигуна
- ▶ Трансмісії
- ▶ Ходової частини
- ▶ Рульового керування
- ▶ Гальмівної системи



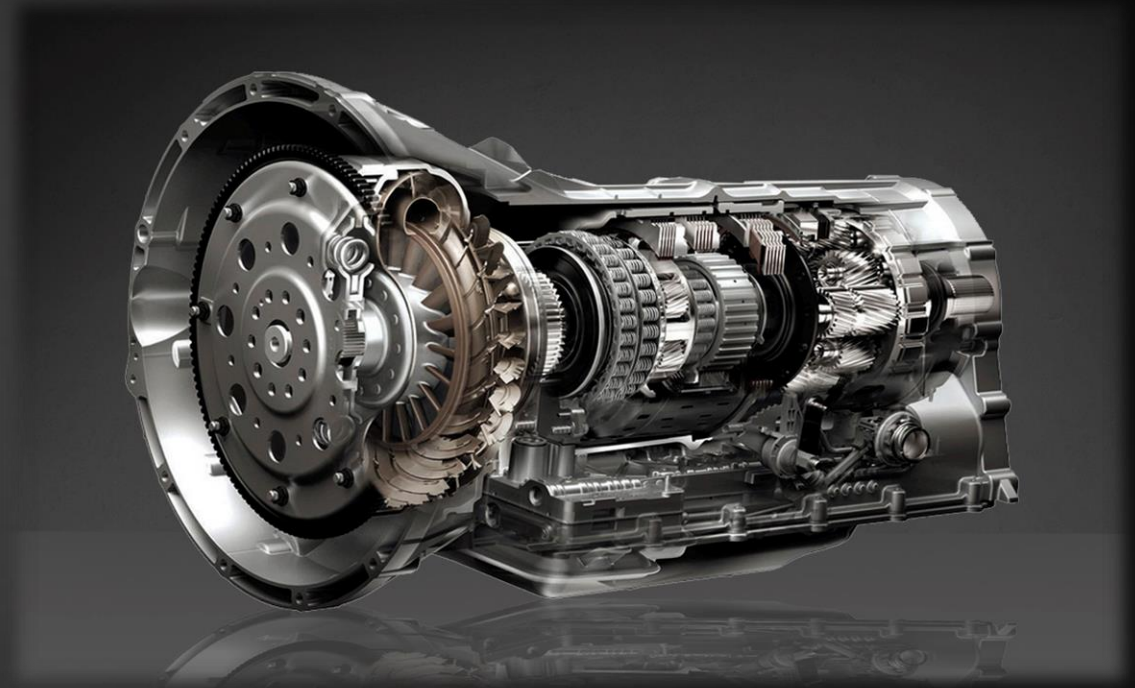
ДВИГУН

- ▶ Двигун — це серце автомобіля.
- ▶ Основне завдання — перетворення теплової енергії в механічну.
- ▶ Складається з:
- ▶ Блоку циліндрів
- ▶ КШМ і ГРМ
- ▶ Систем живлення, охолодження, мащення



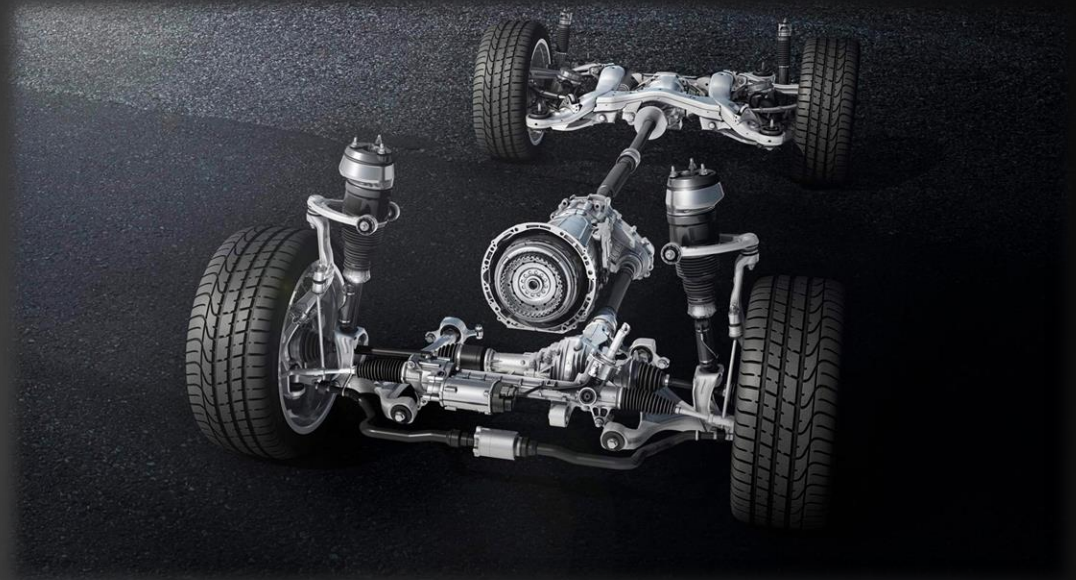
Трансмісія

- ▶ Передає обертовий момент від двигуна до коліс.
- ▶ Типи трансмісій:
- ▶ Механічна КПП
- ▶ Автоматична КПП
- ▶ Варіатор
- ▶ Роботизована КПП



ХОДОВА ЧАСТИНА ТА РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

- ▶ Ходова частина відповідає за комфорт і безпеку.
- ▶ Складається з підвіски, коліс, стабілізаторів.
- ▶ Рульове керування забезпечує зміну напрямку руху.



Гальмівна система

Призначення — забезпечення уповільнення або повної зупинки автомобіля.

Основні типи:

- ▶ Дискові гальма (передні)
- ▶ Барабанні гальма (часто задні)
- ▶ Стоянкове (ручне) гальмо

Системи активної допомоги:

- ▶ **ABS** (антиблокувальна система) — запобігає блокуванню коліс при різкому гальмуванні.
- ▶ **EBD** — розподіляє гальмівне зусилля між осями.

Системи безпеки автомобіля

Системи безпеки бувають двох типів:

Активна безпека — запобігає виникненню аварій:

- ▶ Антиблокувальна система гальм (**ABS**)
- ▶ Електронна система стабілізації (**ESP**)
- ▶ Система контролю тиску в шинах (**TPMS**)
- ▶ Камери заднього виду, парктроніки

Пасивна безпека — захищає під час аварії:

- ▶ Подушки безпеки
- ▶ Ремені безпеки з преднатягувачами
- ▶ Деформаційні зони кузова
- ▶ Підголівники, захист від хлистових травм



Автомобіль і безпека дорожнього руху

Несправності, які часто призводять до ДТП:

- ▶ зношені гальма;
- ▶ неякісні шини;
- ▶ несправне рульове управління;
- ▶ погане освітлення.

Водій повинен:

- ▶ проходити техогляд;
- ▶ слідкувати за справністю авто;
- ▶ дотримуватися швидкісного режиму;
- ▶ бути уважним і не відволікатися під час руху.



ВИСНОВКИ

- ▶ Знання будови авто — це запорука безпеки
- ▶ Системи безпеки рятують життя
- ▶ Водій повинен бути обізнаним і відповідальним

Бажаю успіхів!