

Володимир-Волинський фаховий коледж

# Теорія експлуатаційних властивостей автомобіля

Вибіркові освітні компоненти для здобувача освіти

Викладач: Грицюк О.Ю

# Мета вивчення дисципліни:

- ▶ Формування системи теоретичних і практичних знань з теорії, конструкції і основ розрахунку автомобілів;
- ▶ Формувати професійні компетенції для забезпечення спрямованого росту кваліфікованого виконання робіт по проектуванню, експлуатації і обслуговуванню сучасних автомобілів.
- ▶ Набуття майбутніми фахівцями глибоких теоретичних і практичних знань, формування у них логічного мислення в знанні процесів що відбуваються при роботі механізмів і систем автомобілів, а також сил і моментів сил що діють на автомобіль;

# ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Щоб досягти мети, вивчення курсу зосереджено на вирішенні таких завдань:

## ▶ **Аналіз тягово-швидкісних властивостей:**

- Вивчення сил, що діють на автомобіль під час руху.
- Розрахунок динамічного прискорення.
- Визначення максимальної швидкості та здатності долати підйоми.

## ▶ **Дослідження паливної економічності:**

- Аналіз факторів, що впливають на витрату палива.
- Побудова паливної характеристики залежно від швидкості.

▶ **Оцінка безпеки руху (гальмівні властивості та стійкість):**

- Визначення гальмівного шляху та часу спрацьовування гальм.
- Вивчення поперечної та поздовжньої стійкості (захист від перекидання та заносу).

▶ **Вивчення керованості та маневреності:**

- Аналіз радіусів повороту та стабілізації керованих коліс.
- Вплив підвіски та шин на траєкторію руху.

▶ **Дослідження плавності ходу та прохідності:**

- Вплив вібрацій на комфорт пасажирів та збереження вантажу.
- Здатність автомобіля рухатися бездоріжжям (геометричні параметри прохідності, зчеплення з ґрунтом).