

## **Автомобілі (ПП.Н.10)**

**Спеціальність:** 015.13 Професійна освіта. Метрологія, стандартизація та сертифікація

**Кафедра:** автомобілів ім. А.Б. Гредескула

**Лектор:** доцент кафедри, доцент Овчаренко Ю.Є.

**Контактний телефон:** 067-757-18-68

**E-mail:** –

**Семестр:** перший

**Форма навчання:** денна

**Обсяг курсу:** 2 кредити ЄКТС (60 годин), в т. ч. лекції – 16 год., лабораторні заняття – 16 год., самостійна робота студентів – 28 год.

### **Результати навчання:**

- **знати:** основи конструкції автомобілів, їх призначення та галузі застосування;
- **уміти:** аналізувати транспортно–експлуатаційні властивості транспортних засобів для розуміння технологій ремонту та виробництва колісних машин.

### **Відповідність програмних компетентностей освітньої компоненти:**

ЗК – 1, ЗК – 2, ЗК – 7, ФК – 6, ФК – 17, ФК – 18, ПРН – 2, ПРН – 3, ПРН – 6.

### **Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:**

пререквізити: дисципліна “Автомобілі” базується на знаннях студентів отриманих при вивченні дисциплін: фізики, математики, теоретичної механіки, електрообладнання автомобіля.

кореквізити:

### **Короткий зміст навчальної програми:**

Тема 1. Зміст, об'єм та задачі дисципліни. Класифікація, індексація та загальна будова автомобіля.

Тема 2. Класифікація двигунів. Загальна будова та робочий цикл ДВЗ. Призначення, будова та робота КШМ і ГРМ.

Тема 3. Призначення, загальна будова та принцип дії систем охолодження та мащення.

Тема 4. Класифікація систем живлення. Системи живлення з використанням бензину. Безпосереднє впорскування бензину. Особливості систем живлення дизельних ДВЗ та з автомобільним газобалонним обладнанням.

Тема 5. Схеми електрообладнання автомобіля. Іскрове запалювання та принцип його дії.

Тема 6. Загальна будова трансмісії. Призначення її складових.

Тема 7. Загальна будова ходової частини. Призначення основних складових ходової частини.

Тема 8. Системи керування автомобілем. Призначення, будова та робота рульового керування. Типи та призначення гальмівних систем автомобіля. Схеми гальмівних приводів. Конструкція і робота гальмівних механізмів.

**Рекомендована література:**

1. Склярів В. М., Волков В. П., Склярів М. В. Автомобільні двигуни. Особливості конструкції: навч. посібник – Харків: ХНАДУ, 2012. – 405с.
2. Автомобиль. Основы конструкции. Под. ред.. Вишнякова Н. Н. М.: Машиностроение, 1986. – 304с.
3. Иванов А. И. и др.. Основы конструкции автомобиля. М.: «За рулем», 2005. – 336с.
4. Тур Е. Я. и др. Устройство автомобиля. М.: Машиностроение, 1991. – 357с.
5. Роговцев В. Л. и др. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М.: Транспорт, 2000. – 430с. (друковані матеріали, які є в бібліотеці)

**Методи і критерії оцінювання, вимоги:**

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: залік (100%);
- підсумковий контроль: залік (100%).

Вимоги – до підсумкового контролю допускаються здобувачі, які успішно пройшли тести на ПК.