**ПРОГРАМА ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ**

**ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

**НА РІВНІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

**ВСТУП**

Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» на рівні фахової передвищої освіти (далі – ЄДКІ) є обов’язковим компонентом атестації здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю «Автомобільний транспорт».

Метою ЄДКІ є оцінювання готовності випускника закладу фахової передвищої освіти самостійно розв’язувати спеціалізовані задачі і проблеми у сфері транспорту шляхом встановлення відповідності досягнутих здобувачем фахової передвищої освіти результатів навчання вимогам стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» для рівня фахової передвищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 82 від 21 січня 2023 року.

Для успішного складання ЄДКІ майбутній фахівець з автомобільного транспорту має здобути компетентності, які формуються під час вивчення комплексу обов’язкових та вибіркових освітніх компонентів упродовж всього нормативного терміну у закладі фахової передвищої освіти. Екзаменований повинен мати достатній рівень знань, умінь та компетентностей стосовно здатності: до абстрактного мислення; працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути лідером, діяти соціально відповідально та свідомо; удосконалювати й розвивати професійний, інтелектуальний і культурний рівні; приймати обґрунтовані рішення та використовувати сучасні комунікаційні технології автомобільного транспорту; знати та розуміти предметну область, розуміти професію; вміти виявляти, ставити та вирішувати проблеми у галузі транспорту.

ЄДКІ охоплює завдання з розуміння «життєвого циклу» автомобільного транспорту.

Програма ЄДКІ містить перелік питань щодо: загальної будови автомобіля; процесів в конструктивних елементах колісних транспортних засобів (КТЗ), які призводять до погіршення (або втрати) їх експлуатаційних властивостей; досягнення показників експлуатаційної надійності КТЗ, методів та способів і засобів їх визначення; змісту Положення про технічне обслуговування та ремонт КТЗ; технологій виконання різновидів ремонтно-обслуговувальних дій (РОД), різновидів способів та засобів їх реалізації; особливостей організації технологічних процесів технічного обслуговування (ТО) і ремонту КТЗ на різних об'єктах ремонтно-обслуговувальної бази автомобільного транспорту.

ЄДКІ проводять за такими принципами: академічна доброчесність; об’єктивність; прозорість і публічність; незалежність; нетерпимість до корупційних та пов’язаних з корупцією діянь; інтеграція у міжнародний освітній та науковий простір; єдність методики оцінювання результатів.

ЄДКІ проводять із використанням організаційно-технологічних процесів зовнішнього незалежного оцінювання відповідно до програми ЄДКІ, використовуючи різні види завдань.

Завдання кваліфікаційного іспиту розробляють відповідно до програми ЄДКІ.

**КОГНІТИВНІ РІВНІ:**

Рівень A. «Знання»

Рівень B. «Розуміння»

Рівень С. «Застосування»

Рівень D. «Аналіз»

**УЗАГАЛЬНЕНА СТРУКТУРА ЄДКІ**

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування розділу | Питома вага,% |
| Автомобілі | 45 |
| Технічна експлуатація автомобілів | 55 |

**ДЕТАЛІЗОВАНА СТРУКТУРА**

**ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»**

**НА РІВНІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код | Найменування розділу/ підрозділу/ теми | Питома  вага, % | Найвищий  когнітивний рівень |
| 1 | **Автомобілі** | **45** |  |
| 1.1 | **Загальна будова автомобіля** | **4** |  |
| 1.1.1 | Компонувальні схеми автомобілів |  | А |
| 1.1.2 | Класифікація і технічна характеристика автомобілів |  | А |
| 1.2 | **Двигун** | **7** |  |
| 1.2.1 | Загальна будова двигуна внутрішнього згоряння |  | А |
| 1.2.2 | Робочий цикл двигуна внутрішнього згоряння |  | В |
| 1.2.3 | Призначення, будова та робота кривошипно-шатунного механізму (КШМ) |  | В |
| 1.2.4 | Призначення, будова та робота газорозподільного механізму (ГРМ) |  | В |
| 1.2.5 | Призначення, будова та робота системи охолодження |  | В |
| 1.2.6 | Призначення, будова та робота системи мащення |  | В |
| 1.2.7 | **Система живлення** |  |  |
| 1.2.7.1 | Призначення систем живлення двигунів |  | В |
| 1.2.7.2 | Будова системи живлення бензинових двигунів |  | А |
| 1.2.7.3 | Робота системи живлення бензинових двигунів |  | В |
| 1.2.7.4 | Будова системи живлення дизельних двигунів |  | А |
| 1.2.7.5 | Робота системи живлення дизельних двигунів |  | В |
| 1.2.7.6 | Основні складові та призначення системи живлення двигунів з газобалонним обладнанням (ГБО) |  | В |
| 1.2.7.7 | Основні складові системи розподіленого впорскування палива |  | В |
| 1.3 | **Електрообладнання автомобіля** | **5** |  |
| 1.3.1 | Будова і призначення елементів електрообладнання |  | В |
| 1.3.2 | Робота елементів і систем електрообладнання |  | В |
| 1.3.3 | Контрольно-вимірювальні прилади |  | В |
| 1.4 | **Трансмісія автомобіля** | **7** |  |
| 1.4.1 | Будова і призначення агрегатів трансмісії |  | В |
| 1.4.2 | Робота агрегатів трансмісії та розташування їх на автомобілі |  | В |
| 1.4.3 | Автоматичні коробки передач |  | В |
| 1.5 | **Ходова частина автомобіля** | **7** |  |
| 1.5.1 | Будова і призначення елементів ходової частини |  | В |
| 1.5.2 | Робота елементів ходової частини |  | В |
| 1.5.3 | Колеса та шини |  | В |
| 1.6 | **Рульове керування** | **6** |  |
| 1.6.1 | Загальна будова рульового керування |  | А |
| 1.6.2 | Будова і призначення рульових механізмів |  | В |
| 1.6.3 | Будова і призначення рульового привода |  | В |
| 1.7 | **Гальмівна система** | **6** |  |
| 1.7.1 | Призначення гальмівної системи. Типи гальмівних систем |  | А |
| 1.7.2 | Будова і призначення гальмівних механізмів |  | В |
| 1.7.3 | Будова і призначення гальмівних приводів |  | В |
| 1.8 | **Кузов автомобіля** | **3** |  |
| 1.8.1 | Призначення кузова. Типи кузовів вантажних автомобілів |  | А |
| 1.8.2 | Типи кузовів автобусів |  | А |
| 1.8.3 | Типи кузовів легкових автомобілів |  | А |
| 2 | **Технічна експлуатація автомобілів** | **55** |  |
| 2.1 | **Система технічного обслуговування автомобілів** | **4** |  |
| 2.1.1 | Відмови автомобіля |  | А |
| 2.1.2 | Параметри технічного стану автомобіля |  | А |
| 2.1.3 | Основні параметри надійності автомобіля |  | А |
| 2.1.4 | Технічне обслуговування автомобілів.  Види та періодичність обслуговування |  | В |
| 2.1.5 | Технічна діагностика автомобілів. Завдання технічного діагностування автомобілів |  | В |
| 2.2 | **Технологічне обладнання для технічного обслуговування та ремонту автомобілів** | **6** |  |
| 2.2.1 | Обладнання для прибирання та миття автомобілів |  | В |
| 2.2.2 | Оглядове і підіймально-транспортне обладнання |  | В |
| 2.2.3 | Обладнання для мастильно-заправних робіт |  | В |
| 2.2.4 | Обладнання для проведення фарбувальних робіт та сушіння автомобіля |  | В |
| 2.2.5 | Обладнання для проведення робіт по ремонту кузовів |  | В |
| 2.2.6 | Шиномонтажне та шиноремонтне обладнання |  | В |
| 2.2.7 | Обладнання для проведення діагностичних робіт |  | В |
| 2.2.8 | Обладнання для кріпильних робіт |  | В |
| 2.3 | **Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) механізмів та систем двигунів** |  |  |
| 2.3.1 | **Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) кривошипно-шатунного механізму (КШМ)** | **4** |  |
| 2.3.1.1 | Основні несправності кривошипно-шатунного механізму (КШМ) |  | B |
| 2.3.1.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.1.3 | Діагностичні параметри кривошипно-шатунного механізму (КШМ) |  | В |
| 2.3.1.4 | Регламентні роботи з ТО та ПР кривошипно-шатунного механізму (КШМ) |  | В |
| 2.3.1.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування ТО та ПР кривошипно-шатунного механізму (КШМ) |  | А |
| 2.3.2 | **Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) газорозподільного механізму (ГРМ)** | **4** |  |
| 2.3.2.1 | Основні несправності газорозподільного механізму (ГРМ) |  | B |
| 2.3.2.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.2.3 | Діагностичні параметри газорозподільного механізму (ГРМ) |  | В |
| 2.3.2.4 | Регламентні роботи з ТО та ПР газорозподільного механізму (ГРМ) |  | В |
| 2.3.2.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з ТО та ПР газорозподільного механізму (ГРМ) |  | А |
| 2.3.3 | **Технічне обслуговування (ТО) системи охолодження** | **2** |  |
| 2.3.3.1 | Основні несправності системи охолодження |  | B |
| 2.3.3.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.3.3 | Діагностичні параметри системи охолодження |  | В |
| 2.3.3.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) системи охолодження |  | В |
| 2.3.3.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) системи охолодження |  | А |
| 2.3.4 | **Технічне обслуговування (ТО) системи мащення** | **3** |  |
| 2.3.4.1 | Основні несправності системи мащення |  | B |
| 2.3.4.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.4.3 | Діагностичні параметри системи мащення |  | В |
| 2.3.4.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) системи мащення |  | В |
| 2.3.4.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) системи мащення |  | А |
| 2.3.5 | **Технічне обслуговування (ТО) систем живлення двигунів** | **4** |  |
| 2.3.5.1 | Основні несправності системи живлення бензинових двигунів |  | B |
| 2.3.5.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.5.3 | Діагностичні параметри системи живлення бензинових двигунів |  | В |
| 2.3.5.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) системи живлення бензинових двигунів |  | В |
| 2.3.5.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) системи живлення бензинових двигунів |  | А |
| 2.3.5.6 | Основні несправності системи живлення дизельних двигунів |  | B |
| 2.3.5.7 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.5.8 | Діагностичні параметри системи живлення дизельних двигунів |  | В |
| 2.3.5.9 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) системи живлення дизельних двигунів |  | В |
| 2.3.5.10 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) системи живлення дизельних двигунів |  | А |
| 2.3.6 | **Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) електрообладнання автомобіля** | **5** |  |
| 2.3.6.1 | Основні несправності елементів електрообладнання |  | B |
| 2.3.6.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.3.6.3 | Діагностичні параметри елементів електрообладнання |  | В |
| 2.3.6.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) елементів електрообладнання |  | В |
| 2.3.6.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) елементів електрообладнання |  | А |
| 2.4 | **Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) трансмісії, ходової частини, механізмів керування, кабіни та кузова** |  |  |
| 2.4.1 | **Технічне обслуговування (ТО) трансмісії автомобіля** | **4** |  |
| 2.4.1.1 | Основні несправності агрегатів трансмісії |  | B |
| 2.4.1.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.4.1.3 | Діагностичні параметри агрегатів трансмісії |  | В |
| 2.4.1.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) агрегатів трансмісії |  | В |
| 2.4.1.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) агрегатів трансмісії |  | А |
| 2.4.2 | **Технічне обслуговування (ТО) ходової частини автомобіля** | **4** |  |
| 2.4.2.1 | Основні несправності елементів ходової частини |  | B |
| 2.4.2.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.4.2.3 | Діагностичні параметри елементів ходової частини |  | В |
| 2.4.2.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) елементів ходової частини |  | В |
| 2.4.2.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) елементів ходової частини |  | А |
| 2.4.3 | **Технічне обслуговування (ТО) рульового керування автомобіля** | **4** |  |
| 2.4.3.1 | Основні несправності елементів рульового керування |  | B |
| 2.4.3.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.4.3.3 | Діагностичні параметри елементів рульового керування |  | В |
| 2.4.3.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) елементів рульового керування |  | В |
| 2.4.3.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) елементів рульового керування |  | А |
| 2.4.4 | **Технічне обслуговування (ТО) гальмівної системи автомобіля** | **4** |  |
| 2.4.4.1 | Основні несправності елементів гальмівної системи |  | B |
| 2.4.4.2 | Причини виникнення несправностей та способи їх усунення |  | С |
| 2.4.4.3 | Діагностичні параметри елементів гальмівної системи |  | В |
| 2.4.4.4 | Регламентні роботи з технічного обслуговування (ТО) елементів гальмівної системи |  | В |
| 2.4.4.5 | Технологічне обладнання та інструмент для виконання робіт з технічного обслуговування (ТО) елементів гальмівної системи |  | А |
| 2.4.5 | **Технічне обслуговування (ТО) кузова автомобіля** | **2** | В |
| 2.5 | **Організація виробничої діяльності об’єктів автомобільного транспорту** | **3** |  |
| 2.5.1 | Організація зберігання рухомого складу |  | В |
| 2.5.2 | Організація зберігання технічного майна |  | В |
| 2.5.3 | Види автотранспортних підприємств |  | А |
| 2.6 | **Основні техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники роботи об’єктів автомобільного транспорту** | **1** | D |
| 2.7 | **Експлуатаційно-технічна документація на автотранспортних підприємствах** | **1** | С |