

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«СЄВЕРОДОНЕЦЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Державного
навчального закладу
«Сєвєродонецьке вище
професійне училище»



Ю.К.Кузьмін

10» 05.02.2020 р.

ПРОГРАМА

ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 274 «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»

ДЛЯ АБИТУРІЄНТІВ, ЯКІ ВСТУПАЮТЬ НА БАЗІ
ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ «КВАЛІФІКОВАНИЙ РОБІТНИК»

НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО СТУПЕНЯ
«ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР»

Розглянуто та схвалено на
засіданні циклової комісії
автотранспортного напрямку
Протокол № 7 від 05.02.2020р.

м. Сєвєродонецьк

2020

ПРОГРАМА
ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
зі спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»
для абітурієнтів на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»
з професій:

7231 Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів
7233 Слюсар з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування
7241 Майстер з діагностики та налагодження електронного устаткування автомобільних засобів
8332 Машиніст крана автомобільного

Концепцію програми вступного випробовування в ДНЗ «Сєвєродонецьке ВПУ» на освітньо-професійний ступень «фаховий молодший бакалавр» розроблено творчою групою у складі:
Волошина В.О. – заступник директора з навчально - виробничої роботи,
Суптеліна М.В. – методист,
Артамонова І.І. – голова циклової комісії автотранспортного напрямку,
Слюсаренко О.В. – викладач спецдисциплін спеціальності,
Друшляк В.М. – викладач спецдисциплін спеціальності.

ВСТУП

Мета вступного випробування – з'ясування рівня знань та вмінь, необхідних абітурієнтам для опанування ними програм підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю та проходження конкурсу.

Завданнями вступного екзамену є: оцінка теоретичної підготовки вступників з дисциплін фахової підготовки, визначення здатності застосування набутих знань, умінь і навичок під час розв'язання практичних завдань.

Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів. Для успішного засвоєння освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра абітурієнти повинні мати робітничу професію та здібності до оволодіння знаннями, уміннями і навичками в галузі технічних наук.

Характеристика змісту програми. Програма вступних екзаменів охоплює коло питань, які в сукупності характеризують вимоги до знань і вмінь особи, що бажає навчатись у ДНЗ «Сєвєродонецьке вище професійне училище» з метою одержання освітньо-професійного ступеня "фаховий молодший бакалавр" за спеціальністю "Автомобільний транспорт". Програму розроблено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки кваліфікованого робітника.

Питання, які входять в програму вступного випробування розподілені за модулями:

МОДУЛЬ 1. Будова автомобілів.

МОДУЛЬ 2. Технічне обслуговування автомобілів.

МОДУЛЬ 3. Ремонт автомобілів.

МОДУЛЬ 4. Матеріалознавство.

МОДУЛЬ 5. Охорона праці.

МОДУЛЬ 1. Будова автомобілів.

ТЕМА 1. Класифікація рухомого складу автотранспорту.

Класифікація рухомого складу по призначенню, виду палива, типу двигуна, прохідності, типу кузова, вантажопідйомності.

ТЕМА 2. Загальна будова автомобіля.

Загальна будова автомобіля. Основні частини автомобіля: двигун, шасі, кузов.

ТЕМА 3. Загальна будова і параметри двигуна.

Механізми і системи двигуна. Основні параметри двигуна.

ТЕМА 4. Робочі цикли двигуна.

Робочі цикли 4-х тактних бензових і дизельних двигунів.

ТЕМА 5. Кривошипно-шатунний механізм.

Призначення, будова роботи КШМ, матеріал деталей.

ТЕМА 6. Газорозподільний механізм.

Будова і взаємодія деталей механізмів.

ТЕМА 7. Система охолодження.

Призначення системи. Наслідки перегріву і переохолодження двигуна. Загальна будова і робота рідинної системи охолодження.

ТЕМА 8. Система змащування.

Загальна будова і робота системи змащування ГАЗ, КамАЗ.

ТЕМА 9. Система живлення бензинового двигуна.

Призначення. Загальна будова і робота системи. Елементарний карбюратор, схема, робота .

ТЕМА 10. Система живлення від ГБУ.

Загальна будова і робота ГБУ для зріджених і стиснених газів.

ТЕМА 11. Система паливоподачі дизеля.

Схеми систем паливоподачі 4-х тактних дизелів.

ТЕМА 12. Система енергозабезпечення.

Призначення і будова АКБ, генератора.

ТЕМА 13. Система запалювання.

Прилади контактної системи запалювання - їх призначення, будова.

ТЕМА 14. Система електрозапуску.

Принципова схема системи, основні прилади, їх призначення, принцип дії.

ТЕМА 15. Загальна будова трансмісії.

Призначення, типи трансмісій. Загальна будова механічної трансмісії.

ТЕМА 16. Зчеплення.

Будова та принцип роботи фрикційного зчеплення.

ТЕМА 17. Коробка передач.

Будова і робота 4-х і 5-х ступінчатих коробок передач ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ.

ТЕМА 18. Карданна передача.

Призначення і типи карданних передач, їх розташування на автомобілі.

ТЕМА 19. Мости.

Типи мостів, їх призначення. Будова і робота одинарної, подвійної і рознесеної головних передач. Будова і робота конічного симетричного диференціалу. Будова керованого моста.

ТЕМА 20. Підсвітка автомобіля.

Призначення, основні типи підвісок. Залежна і незалежна підвіска, їх будова.

ТЕМА 21. Колеса і шини.

Будова, маркування і позначення покришки.

ТЕМА 22. Рульове управління.

Призначення рульового управління, його основні частини, їх призначення. Принцип роботи рульового управління.

ТЕМА 23. Гальмівне управління.

Призначення, класифікація гальмівних систем. Призначення і типи гальмівних механізмів. Основні елементи гальмівних систем автомобілів.

МОДУЛЬ 2. Технічне обслуговування автомобілів.

ТЕМА 1. Організація технічного обслуговування автомобілів.

Поняття про систему технічного обслуговування і ремонту техніки. Положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу, його призначення принципіальні основи і зміст. Види технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Види і періодичність діагностування автомобілів в АТП.

ТЕМА 2. Контрольний огляд двигуна. Діагностування двигунів в цілому.

Вимоги до технічного стану двигуна. Перевірка технічного стану двигуна зовнішнім виглядом. Пуск двигуна, перевірка технічного стану по вмонтованим приладам, прослуховування двигуна. Основні методи діагностування двигуна. Діагностування двигуна в цілому. Токсичність відпрацьованих газів. Димність відпрацьованих газів.

ТЕМА 3. Технічне обслуговування кривошипно-шатунного та газорозподільного механізмів.

Відмови і несправності кривошипно-шатунного та газорозподільного механізмів, їх причини і признаки. Технічні засоби діагностування кривошипно-шатунного та газорозподільного механізмів. Поелементна діагностика кривошипно-шатунного та газорозподільного механізмів. Основні роботи по технічному обслуговуванні двигуна.

ТЕМА 4. Технічне обслуговування системи охолодження.

Відмови і несправності системи охолодження, їх ознаки і причини. Діагностування системи охолодження в цілому і поелементно. Зміст роботи по технічному обслуговуванню системи охолодження (ЩО, ТО-1, ТО-2, СО). Перевірка рівня і доливання охолоджуючої рідини, змащення підшипників, перевірка і регулювання натягу пасу приводу.

ТЕМА 5. Технічне обслуговування системи мащення.

Відмови та несправності системи змащування, їх ознаки. Діагностування системи змащування в цілому і поелементно. Зміст роботи по технічному обслуговуванню системи змащування (ЩО, ТО-1, ТО-2, СО): перевірка герметичності системи змащування, рівня масла в картері двигуна, перевірка якості масла, стану фільтрів, тиску масла в головній масляній магістралі. Промивання системи змащування. Заміна масла в двигуні. Періодичність заміни масла із промиванням.

ТЕМА 6. Технічне обслуговування системи живлення бензинових двигунів.

Відмови і несправності системи живлення карбюраторних двигунів. Їх причини, ознаки. Вплив технічного стану системи живлення карбюраторних двигунів на витрати палива. Діагностування системи живлення. Регулювання карбюратора на малі оберти холостого ходу із заміром складу відпрацьованих газів, за допомогою газоаналізатора. Перевірка і регулювання рівня палива в поплавковій камері карбюратора. Діагностування паливного насоса і карбюратора на двигуні.

ТЕМА 7. Технічне обслуговування трансмісії.

Відмови і несправності агрегатів трансмісії. Ознаки і причини їх виникнення. Діагностування технічного стану трансмісії в цілому і кожного агрегату окремо. Технічне обслуговування зчеплення і його приводу, коробки передач, роздавальної коробки, карданних передач і ведучих мостів.

ТЕМА 8. Технічне обслуговування ходової частини.

Несправності і відмови ходової частини автомобіля, ознаки і причини їх виникнення. Вплив технічного стану ходової частини рухомого складу на безпеку руху. Технічне обслуговування ходової частини. Діагностування кутів установки коліс на вантажних і легкових автомобілях. Роботи по поточному ремонту ходової частини (заміна підшипників маточини передніх коліс, шворнів, поворотних цапф, заміна амортизаторів).

ТЕМА 9. Технічне обслуговування коліс і шин.

Маркування колісних дисків, технічне обслуговування шин, перестановка коліс, балансування коліс, демонтаж і монтаж коліс, поточний ремонт камер і покришок.

ТЕМА 10. Технічне обслуговування механізмів керування.

Вплив технічного стану механізмів керування на безпеку руху. Відмови і несправності рульового керування автомобіля, ознаки їхнього виникнення. Діагностування рульового керування в цілому. Роботи по технічному обслуговуванні і поточному ремонту рульового керування. Будова і робота пристроїв для діагностування рульового механізму, перевірка технічного стану гідроприводу.

ТЕМА 11. Технічне обслуговування гальм із пневмоприводом.

Перевірка герметичності системи. Перевірка і регулювання вільного ходу педалі. Часткове регулювання гальм з пневмоприводом. Повне регулювання гальм з пневмоприводом. Технічне обслуговування та поточний ремонт компресора.

ТЕМА 12. Технічне обслуговування гальм із гідроприводом.

Несправності гальмівної системи, їх признаки і причини. Діагностування гальмівної системи автомобіля. ТО і ПР гальм з гідроприводом: прокачування гальмівної системи, регулювання вільного ходу педалі гальм, часткове та повне регулювання гальм, регулювання ручного гальма, гальмівні рідини, які використовуються.

ТЕМА 13. Технічне обслуговування кузова автомобіля.

Антикорозійна обробка кузова, зварювальні роботи, фарбувальні роботи.

МОДУЛЬ 3. Ремонт автомобілів.

ТЕМА 1. Система, види та методи ремонту автомобілів.

Суть планово-попереджуючої системи ремонту. Види ремонту автомобілів та їх агрегатів (капітальний, поточний). Обособлений та необособлений методи ремонту. Організаційні форми ремонту: ремонт на універсальних та спеціалізованих постах, потокова форма ремонту.

ТЕМА 2. Організація поточного ремонту автомобілів.

Загальні принципи організації ремонту. Типи авторемонтних підприємств та їх спеціалізація. Структура авторемонтного підприємства, загальна характеристика його підрозділів. Основи організації виробничих процесів на авторемонтному підприємстві. Основи організації виробничих процесів на авторемонтному підприємстві. Основи організації робочих місць. Паспорт робочого місця. Види оснащення робочих місць та їх характеристика.

ТЕМА 3. Зношення та дефекти деталей.

Визначення поняття “дефект”. Види дефектів та їх характеристика. Призначення та суть дефектації та застосування деталей. Способи контролю деталей. Карти дефектації. Види зношення. Методи контролю, які застосовуються для дефектації деталей. Сортування деталей.

ТЕМА 4. Відновлення деталей слюсарно-механічною обробкою.

Види слюсарно-механічної обробки, які застосовуються при відновленні деталей. Суть та технологія відновлення деталей способом обробки під ремонтні розміри. Категорійні та приганяльні ремонтні розміри. Суть та технологія відновлення деталей постановкою додаткових деталей та заміною частини деталі. Їх переваги та недоліки. Вибір баз для механічної обробки.

ТЕМА 5. Відновлення деталей зварюванням, наплавленням та напиленням.

Суть процесу наплавлення. Структурні зміни в зоні термічного впливу. Класифікація видів наплавлення. Механізовані види наплавлення. Суть процесів, засоби технологічного оснащення, режими та область ефективного застосування. Контактне зварювання. Суть процесів, засоби технологічного оснащення, режими та область ефективного застосування. Особливості зварювання та направлення деталей із конструкційних та легованих сталей, всіх видів чавунів, сплавів кольорових металів. Суть напилення. Класифікація видів напилення. Структура та властивості напиленого шару. Технологічний процес напилення та область застосування. Засоби технологічного оснащення, які застосовуються при напиленні.

ТЕМА 6. Відновлення деталей гальванічними покриттями.

Класифікація способів відновлення деталей хромуванням. Властивості електролітичного хрому, склад електролітів, режим роботи, засоби технологічного оснащення. Технологічний процес твердого хромування. Отримання блискучих, молочних та матових покриттів. Вплив умов хромування на властивості покриттів. Пористе хромування. Хромування в тетрахроматному та саморегулюючому електролітах. Переваги та недоліки відновлення деталей хромуванням. Область застосування. Відновлення деталей залізненням та властивості електролітичного заліза. Технологічний процес залізнення. Вплив умов залізнення на властивості покриття. Суть процесу антикорозійного захисту деталей. Катодні та анодні покриття.

ТЕМА 7. Відновлення деталей з застосуванням синтетичних матеріалів.

Загальні відомості про синтетичні матеріали, які застосовуються в авторемонтному виробництві. Відновлення та з'єднання металевих деталей: зашпаровування тріщин та пробоїн, відновлення паливних баків, нерухомих посадок, декоративні покриття деталей. Матеріали та обладнання, які застосовуються. Технологічний процес.

ТЕМА 8. Відновлення деталей способом пластичного деформування (тиском).

Суть процесу та його різновидності. Класифікація видів обробки деталей. Відновлення розмірів, форми та механічних властивостей деталей. Засоби технологічного оснащення, які застосовуються.

ТЕМА 9. Приймання автомобілів в ремонт та їх розбирання.

Технічні вимоги на здавання автомобілів та агрегатів в капітальний ремонт та видачу їх з ремонту. Технічна документація на приймання в ремонт. Комплектність автомобілів та агрегатів, які здають в капітальний ремонт. Зовнішнє миття та очищення автомобілів та агрегатів. Способи миття та обладнання, яке застосовується. Вплив ефективності мийно-очисних робіт на якість розбирання та наступні процеси, культуру виробництва та собівартість ремонту автомобілів.

ТЕМА 10. Комплектування деталей

Призначення. Суть та організація процесу комплектування. Методи забезпечення точності складання. Підбір деталей за масою. Засоби технологічного оснащення, які застосовують при комплектуванні.

ТЕМА 1. Класифікація матеріалів

Класифікація матеріалів за електропровідністю, магнітними властивостями, механічними, фізико-хімічними властивостями матеріалів. Види матеріалів, що застосовуються під час ремонту автомобілів.

Тема 2. Метали і сплави

Властивості металів і сплавів Застосування металів і сплавів для виготовлення деталей автомобілів. Корозія металів. Способи захисту від корозії.

Тема 3. Діелектрики

Класифікація діелектриків, їх характеристики, галузь застосування.

Тема 4. Паливно-мастильні матеріали

Основні характеристики мастильних матеріалів, що застосовуються в механізмах автомобілів. Рідинні і консистентні мастила, гідрорідини, мастила, паливо, що застосовується для автомобілів.

МОДУЛЬ 5. Охорона праці.

ТЕМА 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Основні законодавчі акти з охорони праці. Права робітників на охорону праці під час роботи на підприємстві. Інструктаж з безпеки праці.

ТЕМА 2. Основи безпеки праці в галузі

Забезпечення безпеки робіт під час ремонту автомобілів. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Роботи з підвищеною небезпекою. Вимоги безпеки праці під час ремонту автомобілів. Засоби захисту. Засоби індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

ТЕМА 3. Основи пожежної безпеки

Пожежна техніка для захисту об'єктів. Вогнегасники.

ТЕМА 4. Основи електробезпеки

Статична напруга. Атмосферна електрика. Заходи щодо захисту від статичної електрики. Вплив електричного струму на організм людини. Основні причини електротравматизму. Безпечні методи визволення потерпілого від дії електричного струму.

ТЕМА 5. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Правила надання допомоги при пораненні, забитті, вивихах, переломах. Зупинка кровотечі. Перша допомога при опіку, обмороженні, утопленні, отруєнні, ураженні електричним струмом. Оживлення методами штучного дихання, непрямого масажу серця. Транспортування потерпілого.

ЗРАЗОК ЗАВДАННЯ

1. Комплекс операцій по відновленню працездатності автомобіля це:

- 1 – технічне обслуговування
- 2 – ремонт автомобіля
- 3 – сезонне обслуговування
- 4 – діагностика

2. Турбонаддув у двигуні:

- 1 – зменшує витрату палива, збільшує потужність двигуна

- 2 – зменшує масу повітряного заряду
- 3 – дає можливість зменшити циклову подачу палива
- 4 – зменшує теплову та механічну напруженість деталей КШМ

3. Синхронізатор призначений для:

- 1 – плавного перемикавання передач
- 2 – запобігання одночасного включення двох передач
- 3 – запобігання самовільного вимкнення передач
- 4 – запобігання випадкового включення передачі заднього ходу

4. Вкажіть періодичність проведення ТО-2 для вантажних автомобілів:

- 1 – 16 000 км
- 2 – 4 000 км
- 3 – 2 000 км
- 4 – 5 000 км

5. Запалювання робочої суміші здійснюється іскрою:

- 1 – високої напруги (1000...2000 В)
- 2 – високої напруги (15...17кВ)
- 3 – низької напруги (12 В)
- 4 – низької напруги (24 В)

6. Паливний насос низького тиску двигуна ЯМЗ приводиться в дію від:

- 1 – кулачкового валу ГРМ
- 2 – колінчатого валу двигуна
- 3 – відцентрової муфти
- 4 – кулачкового валу паливного насоса високого тиску

7. Яка дія (фактор) на призводить до порушення збалансованості деталей?

- 1 – неточності складання вузлів
- 2 – припрацювання і випробування агрегатів
- 3 – поява спрацювань і деформацій деталей
- 4 – заміна деталей новими

8. Встановіть несправність, якщо при подаванні в циліндр стисненого повітря, витік повітря спостерігається через глушник:

- 1 – пробита прокладка головки циліндрів
- 2 – негерметичний випускний клапан
- 3 – негерметичний впускний клапан
- 4 – негерметичність деталей циліндро-поршневої групи

9. В який момент в циліндрі бензинового двигуна відбувається запалювання робочої суміші?

- 1 – в кінці такту стиснення
- 2 – в верхній мертвій точці (ВМТ)
- 3 – в середині такту стиснення
- 4 – на початку такту робочого ходу

10. На повністю прогрітому двигуні температура охолоджувальної рідини повинна підтримуватись в межах:

- 1 – 20...900С
- 2 – 40...800С
- 3 – 85...950С
- 4 – 12...1300С

11. Яка з вказаних деталей відновлюється правкою?

- 1 – хрестовина карданного шарніра
- 2 – шатун
- 3 – поршневий палець
- 4 – гільза циліндрів

12. На яких автомобілях встановлюється одинарна гіпоїдна головна передача?

- 1 – КАМАЗ-5320
- 2 – ГАЗ-3307
- 3 – ЗиЛ-431410
- 4 – МАЗ-5335

13. Яка речовина поступає у такті впуску в циліндр дизельного двигуна?

- 1 – паливо
- 2 – повітря
- 3 – паливо повітряна суміш
- 4 – робоча суміш

14. При якому методі ремонту деталі не зберігають свою належність до відповідного агрегату?

- 1 – при знеособленому методі
- 2 – при агрегатному методі
- 3 – при вузловому методі
- 4 – при потоковому методі ремонту

15. На якому з вказаних автомобілів встановлено рульовий механізм типу гвинт – гайка – поршень – рейка – зубчастий сектор?

- 1 – ГАЗ-3110
- 2 – ГАЗ-53.12
- 3 – ЗиЛ – 431410
- 4 – МАЗ - 5335

16. З якого матеріалу виготовляють поршні двигунів легкових автомобілів?

- 1 – чавуну
- 2 – алюмінієвого сплаву
- 3 – сталі
- 4 – міді

17. Який з вказаних автомобілів має дизельний двигун?

- 1 – ВАЗ-2112
- 2 – ЗИЛ-431410
- 3 – КрАЗ-6510
- 4 – ГАЗ -3307

18. Процес, який відбувається в циліндрі двигуна за один хід поршня, називається:

- 1 – тактом
- 2 – ходом поршня
- 3 – ступінню стиснення
- 4 – робочим циклом

19. Яка властивість бензину визначається цифрою в його позначенні?

- 1 – густина
- 2 – здатність випаровуватись

- 3 – антидетонаційна властивість
- 4 – температура википання

20. Робочий цикл 4-х тактного двигуна складається з 4-х тактів: 1 –впуск 2 – стиснення 3 – робочий хід 4 – випуск. У якій відповіді правильно вказана послідовність тактів?

- 1 – 2 4 3 1
- 2 – 1 4 3 2
- 3 – 3 1 4 2
- 4 – 1 3 4 2

21. Що є джерелом запалювання робочої суміші в бензинових двигунах?

- 1 – електричний розряд між електродами свічки
- 2 – високий тиск і температура а циліндрі
- 3 – відкрите полум'я від попереднього згоряння
- 4 – частинки нагару у камері згоряння

22. Відношення повного об'єму циліндра до об'єму камери стиснення називають:

- 1 – ступінню використання робочого об'єму
- 2 – коефіцієнтом наповнення циліндра
- 3 – компресією
- 4 – ступінню стиснення

23. При якому методі ремонту деталі не зберігають свою належність до відповідного агрегату?

- 1 – при знеособленому методі
- 2 – при агрегатному методі
- 3 – при вузловому методі
- 4 – при потоковому методі ремонту

24. Вкажіть мінімально допустиму величину зносу рисунку протектора для шин вантажних автомобілів

- 1 – 1.6 мм
- 2 – 1.0 мм
- 3 – 2.0 мм
- 4 – 2.5 мм

25. Скільки повітря теоретично потрібно для повного згоряння 1 кг бензину?

- 1 – 10
- 2 – 13
- 3 – 15
- 4 – 16

26. Як усувається дисбаланс колінчастого вала?

- 1 – кріпленням тягарців
- 2 – приварюванням пластин
- 3 – зняттям шару металу
- 4 – фрезеруванням вала

27. Вкажіть розмір шин автомобіля КАМАЗ-5320

- 1 – 7.45–14
- 2 – 12–20
- 3 – 260-20
- 4 – 300-508

28. Які деталі не входять до складу кривошипно-шатунного механізму?

- 1 – поршнева група, блок-картер
- 2 – головка блока, колінчастий вал
- 3 – піддон картера, маховик
- 4 – розподільний вал, клапани

29. До якої частини автомобіля відносяться колеса з шинами?

- 1 – двигун
- 2 – трансмісія
- 3 – механізми управління
- 4 – ходова частина

30. При якій несправності двигуна при подачі в циліндр стисненого повітря спостерігається витік повітря через сапун або отвір під шуп?

- 1 – пробита прокладка головки циліндрів
- 2 – негерметичний випускний клапан
- 3 – негерметичність деталей циліндро-поршневої групи
- 4 – негерметичний впускний клапан

31. Які наслідки переохолодження двигуна?

- 1 – збільшення потужності
- 2 – виникнення детонації
- 3 – погіршення наповнення циліндрів
- 4 – збільшення витрати палива

32. Які з автомобільних двигунів найбільш економічні по витраті палива?

- 1 – 2-х тактні бензинові
- 2 – 2-х тактні дизельні
- 3 – 4-х тактні бензинові
- 4 – 4-х тактні дизельні

33. Сукупність процесів, що періодично повторюються в циліндрі двигуна, називають:

- 1 – тактом
- 2 – ходом поршня
- 3 – ступінню стиснення
- 4 – робочим циклом

34. Який ручний немеханізований інструмент використовується при ремонті автомобіля?

- 1 – коловоротний ключ
- 2 – пневмо гайковерт
- 3 – гідравлічний знімач
- 4 – пневматичний знімач

35. Для чого призначена механічна обробка поверхонь деталей перед гальванічним нарощуванням?

- 1 – для надання поверхні деталі необхідної геометричної форми
- 2 – для забезпечення надійного зчеплення покриття з поверхнею деталі
- 3 – для надання правильної геометричної форми і забезпечення необхідної товщини шару покриття після остаточної обробки
- 4 – для надання деталі необхідної твердості

36. Який параметр двигуна залежить від діаметра циліндра, ходу поршня і кількості циліндрів?

- 1 – повний об'єм циліндра

- 2 – ступінь стиснення
- 3 – робочий об'єм циліндра
- 4 – літраж двигуна

37. Вкажіть базову деталь двигуна:

- 1 – поршень
- 2 – головка циліндрів
- 3 – блок циліндрів
- 4 – колінчатий вал

38. Об'єм, що звільнюється поршнем при русі з ВМТ до НМТ називають:

- 1 – повним об'ємом циліндра
- 2 – робочим об'ємом циліндра
- 3 – ходом поршня
- 4 – об'ємом камери згоряння

39. В трансмісії якого автомобіля є роздавальна коробка?

- 1 – ЗИЛ-431410
- 2 – ЗИЛ-131
- 3 – КАМАЗ-5320
- 4 – ГАЗ-53.12

40. На скільки обертів необхідно повернути колінчатий вал для заміру компресії?

- 1 – 5...10
- 2 – 10...15
- 3 – 20...25
- 4 – 25...30

41. Для чого призначена періодична перестановка коліс автомобіля?

- 1 – для зменшення спрацювання протектора
- 2 – для рівномірного зносу протектора
- 3 – для збільшення пробігу шин
- 4 – для рівномірного зносу та збільшення пробігу автошин

42. Яким з вказаних приладів вимірюють компресію в циліндра двигуна?

- 1 – стетоскопом
- 2 – компресометром
- 3 – ареометром
- 4 – манометром

43. До якої частини автомобіля відноситься зчеплення?

- 1 – двигун
- 2 – трансмісія
- 3 – механізми управління
- 4 – ходова частина

44. В яких межах знаходиться величина ступені стиснення дизельних двигунів вантажних автомобілів?

- 1 – 10...12
- 2 – 12...14
- 3 – 16...18
- 4 – 20...24

45. При збільшенні ступені стиснення двигуна його потужність:

- 1 – не змінюється
- 2 – зменшується
- 3 – збільшується

46. Вкажіть склад горючої суміші, необхідної при запуску холодного двигуна:

- 1 – нормальна
- 2 – збіднення
- 3 – збагачена
- 4 – багата

47. Які споживачі електроенергії живляться тільки від акумуляторної батареї?

- 1 – стартерна установка
- 2 – звуковий сигнал
- 3 – система зовнішнього освітлення
- 4 – прилади додаткового електрообладнання

48. Які агрегати трансмісії призначені для зміни тягового зусилля на ведучих колесах автомобіля?

- 1 – зчеплення і коробка передач
- 2 – коробка передач і головна передача
- 3 – карданна і головна передача
- 4 – зчеплення, коробка передач і карданна передача

49. Які речовини входять до складу робочої суміші?

- 1 – бензин і повітря
- 2 – повітря і відпрацьовані гази
- 3 – пари бензину, повітря і відпрацьовані гази
- 4 – пари бензину і повітря

50. Вкажіть призначення газорозподільного механізму двигуна:

- 1 – для розподілу горючої суміші по циліндрах двигуна
- 2 – для впуску горючої суміші (повітря)
- 3 – для здійснення процесу газообміну в циліндрах двигуна
- 4 – для випуску відпрацьованих газів

КРИТЕРІЇ

**оцінювання знань на фаховому вступному випробуванні
для вступу на навчання на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня
«кваліфікований робітник»**

Рівень знань абітурієнтів на програму підготовки фахових молодших бакалаврів оцінюється атестаційною комісією за результатами фахового вступного випробування. Екзаменаційний білет містить тестові завдання з дисциплін фахового спрямування: будови автомобіля, технічного обслуговування, ремонту автомобілів.

Екзаменаційне завдання включає 50 питань з варіантами відповідей. Вступник вибирає тільки одну, на його думку, правильну відповідь. Кожне правильно виконане завдання оцінюється в 4 бали. Максимальна кількість балів - 200. Вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо кількість балів із фахового випробування складає не менше 100.

Перед початком вступного випробування представники приймальної комісії проводять інструктаж щодо правил виконання тестового завдання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

БУДОВА АВТОМОБІЛІВ

1. Кислик В. Ф., Луцки В. В. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник –К.: Либідь, 1999.-400 с.
2. Боровських Ю.И., Буравлев Ю.В., Морозов К.А. Устройство автомобилей. – М.: Выс.шк., 1988. – 288 с.

РЕМОНТ АВТОМОБІЛІВ

1. Ремонт автомобилей [Текст]: учебник для автотранспортных техникумов / С.И.Румянцев, А.Г. Боднев, Н.Г. Бойко [и др.]; под ред. С.И. Румянцева.- М.: Транспорт, 1988.-327с.
2. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей [Текст]: учебник /В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Академия, 2003.-496 с.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів:Підручник. – К.: Знання - Прес, 2003. – 511с.
2. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління: Підручник. – К.: Знання, 2004. – 478с.
3. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів:Технологія: Підручник. – К.: Вища шк., 2007 – 527 с.: іл.
4. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. Київ.: Держ. Департамент автомобільного транспорту, 1998.