



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Голова приймальної комісії

Микола Ступнік

« _____ » _____ 2026 р.


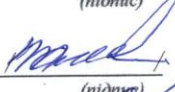
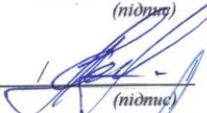
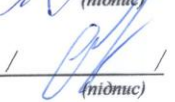
ПРОГРАМА

фахового випробування для прийому на навчання
за ступенем «магістр»
за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт
освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»

Кривий Ріг
2026 р.

Програма складена на підставі дисциплін циклу професійної підготовки бакалаврів, передбачених освітньо-професійною програмою за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт (27 «Транспорт», 274 «Автомобільний транспорт»).

Програму склали:

1. докт. техн. наук, проф. Юрій Монастирський /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)
2. докт. техн. наук, проф. Ігор Таран /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)
3. канд. техн. наук, доц. Артем Веснін /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)
4. канд. техн. наук, доц. Олег Почужевський /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Узгоджено на засіданні кафедри автомобільного транспорту

Протокол № 9 від «22» квітня 2026 р.

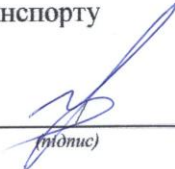
Завідувач кафедри

докт. техн. наук, проф. Юрій Монастирський /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Узгоджено на засіданні вченої ради факультету механічної інженерії та транспорту

Протокол № 11 від «24» квітня 2026 р.

Голова вченої ради факультету механічної інженерії та транспорту

канд. техн. наук, доц. Андрій Пікільняк /  /
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ	4
2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ	4
3. ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА ПИТАНЬ З ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ	5
4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ РІЗНИХ РІВНІВ СКЛАДНОСТІ	10
5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ.....	11

ВСТУП

Мета проведення фахового випробування полягає у визначенні рівня базових фахових знань вступників за допомогою тестових завдань з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки «бакалаврів», для подальшого прийому на навчання за ступенем «магістр».

Завдання програми фахового випробування - зорієнтувати вступників щодо вивчення тем основних фахових дисциплін, на базі яких складені тестові завдання фахового випробування.

Вступник повинен мати знання та вміння означені у освітньо-професійній програмі та освітньо-кваліфікаційній характеристиці професійної підготовки бакалаврів за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт (27 «Транспорт», 274 «Автомобільний транспорт»).

1. ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

Програма розроблена на основі діючої ОПП та навчального матеріалу з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки бакалаврів за спеціальністю J8 Автомобільний транспорт, а саме:

- Автомобілі;
- Експлуатаційні матеріали;
- Автомобільні двигуни;
- Основи технічної діагностики автомобілів;
- Експлуатація та обслуговування машин;
- Технічна експлуатація автомобілів;
- Електричне та електронне обладнання автомобілів.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове випробування проводиться згідно з Правилами прийому до «Криворізький національний університет» у 2026 році та Положенням про організацію прийому на навчання до «Криворізький національний університет» за ступенем «магістр». Для проведення фахового випробування створюється фахова атестаційна комісія.

Фахове випробування проводиться у письмовій формі. Час, відведений на виконання тестового завдання, складає 120 хвилин. Вступники одержують білет, який включає 45 тестових завдань.

3. ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА ПИТАНЬ З ДИСЦИПЛІН, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

Дисципліна «Автомобілі»

Типаж автомобілів. Стадії та стан проектування автомобіля.

Вимоги до конструкцій АТЗ. Загальні та специфічні вимоги до конструкції АТЗ. Ремонтпридатність АТЗ. Навантажувальні режими в агрегатах і механізмах автомобіля. Визначення максимальних навантажувальних моментів у деталях несучої конструкції автомобілів. Навантаженість ходової частини автомобіля від дії нерівностей поверхні дороги.

Трансмісія. Вимоги до трансмісії та шляхи їх реалізації. Класифікація та схеми компоновок ступінчастої та безступінчастої трансмісії.

Зчеплення. Вимоги до конструкцій зчеплень та їх класифікація і застосування. Робочі процеси зчеплення. Аналіз та оцінка конструкції фрикційних зчеплень. Аналіз схем і конструкцій приводів і зчеплень.

Коробки передач. Вимоги до конструкції та типи існуючих коробок передач, застосування різних схем. Аналіз конструкції коробок передач. Загальна схема розрахунків механічної ступінчастої коробки передач. Робочий процес інерційного синхронізатора. Додаткові та розподільчі коробки та коробки відбору потужності. Безступінчасті коробки, особливості конструкції їх оцінка.

Карданні передачі та приводні вали. Вимоги до конструкції карданних передач, їх класифікація. Робочі процеси в карданних шарнірах та шарнірах рівних кутових швидкостей. Кінематика і динаміка карданних шарнірів та передач. Кінематика і динаміка в шарнірах рівних кутових швидкостей.

Мости. Вимоги до конструкції мостів, їх класифікація. Аналіз конструкцій мостів. Загальні методики визначення сил та моментів діючих на балки, поворотні цапфи, шкворні, шарові опори.

Ведучі мости. Вимоги до конструкції ведучих мостів, їх класифікація, типи та конструктивні схеми. Основи розрахунку мостів. Вимоги та класифікація головних передач. Порівняння конструктивних схем і основи розрахунку головних передач. Вимоги та класифікація диференціалів, що застосовуються в автотранспортній техніці. Конструктивні схеми, робочі процеси і вихідні характеристики та переваги у застосуванні різних типів диференціалів. Основи їх розрахунку. Вимоги та класифікація півосей. Конструкція, робота та основи розрахунків півосей ведучих мостів.

Підвіски. Вимоги до підвісок сучасних автомобілів. Класифікація та особливості застосування різних конструкцій підвісок. Аналіз схем та конструкцій направляючих пристроїв підвісок сучасних АТЗ. Конструкція, робота та основи розрахунків листової ресори. Конструкція, робота та основи розрахунків пружин. Конструкція, робота та основи розрахунку торсионів. Конструкція, робота та основи розрахунку пневматичних подушок. Конструкція, робочі процеси, вихідні характеристики та основи вибору гідравлічних та газомасляних амортизаторів.

Рульове керування. Вимоги до рульового керування, його типи та класифікація. Аналіз конструкцій, робочі процеси, основи розрахунку. Рульові механізми сучасних автомобілів, вимоги до них, сучасна класифікація, переваги та недоліки різних типів конструкцій елементи розрахунку. Посилювачі рульового керування їх класифікація та специфіка конструкції. Вимоги до них, необхідність застосування, аналіз конструкцій, елементи розрахунку.

Гальмівна система автомобілів. Вимоги, класифікація конструкцій гальмових систем. Аналіз конструкцій, елементи загального розрахунку компонентів гальмівної системи. Аналіз робочих процесів в гідро та пневмоприводах механізмів гальм. Вимоги, класифікація, аналіз конструкцій щодо приводу гальмівних механізмів, і елементи їх загального розрахунку. Вимоги, необхідність застосування, класифікація, аналіз конструкцій регуляторів гальмових сил. Автоблокувальні пристрої - необхідність застосування, особливості роботи, вимоги до них, класифікація та загальний аналіз конструкцій.

Ходова частина. Конструктивні схеми, класифікація ходової частини. Рами. Несучі кузови. Навантаженість рам. Кузов. Навантаженість кузова. Загальні питання розрахунку рам та силових елементів кузовів.

Дисципліна «Експлуатаційні матеріали та транспортна екологія»

Паливомасильні матеріали. Нафта як сировина для виробництва пального й масел. Хімічний склад і методи переробки нафти очищення палив і масел.

Автомобільні бензини. Вимоги до якості. Теплота згоряння бензинового пального. Випаровуваність автомобільних бензинів і їх фракційний склад. Методи оцінки детонаційної стійкості. Методи підвищення октанового числа. Корозійний вплив бензинів на метали. Марки бензинів і їх характеристики.

Автомобільні дизельні палива. Вимоги до якості дизельних палив. В'язкість дизельних палив. Помутніння, застигання й випаровуваність дизельних палив. Оцінка самозаймистості дизельних палив. Корозійні властивості дизельних палив. Марки дизельних палив і сфери їх застосування.

Газоподібні палива. Вимоги до якості газоподібних палив. Зріджені гази. Стислі вуглеводні гази

Палива ненафтового походження. Синтетичні спирти. Метілтретичнобутіловий ефір. Газові конденсати. Водень.

Мастила. Моторні масла. Маркування моторних масел. Трансмісійні масла.

Пластичні змазки. Природа й структура змазок. Основні експлуатаційні властивості змазок. Призначення деяких сучасних змазок.

Технічні рідини. Охолоджуючі рідини. Рідини для гідравлічних систем. Гальмові рідини. Амортизаторі рідини. Пускові рідини.

Організація раціонального застосування палив, мастильних матеріалів і спеціальних рідин на транспорті. Принципи економії пального й мастильних матеріалів. Використання різних типів палив. Забезпечення ефективного використання моторних масел. Організація керування паливно-енергетичними ресурсами на підприємствах. Нормування витрати й збереження моторних палив. Збереження якості й кількості мастильних матеріалів при прийомі, зберіганні й транспортуванні. Збір відпрацьованих нафтопродуктів.

Техніка безпеки й охорона навколишнього середовища при використанні автомобільних експлуатаційних матеріалів, токсичність сучасних ПЗМ. Вогнебезпечність і електризація ПЗМ. Вплив ПЗМ на природу й людину.

Конструкційно-ремонтні матеріали. Гумові матеріали. Лакофарбові матеріали. Пластичні маси, клеї, оббивні, ущільнювальні й ізоляційні матеріали.

Дисципліна «Автомобільні двигуни»

Класифікація двигунів внутрішнього згорання, основні параметри й показники.

Ступінь стиску. Індикаторна потужність. Механічні втрати й ефективна потужність. Економічні показники двигуна.

Основні механізми та системи двигунів, аналіз особливостей конструкції. Кривошипно-шатунний механізм. Будова блоків-картерів і їх конструктивні особливості. Конструкція й матеріали циліндрів. Головки циліндрів. Поршні двигунів. Поршневі кільця. Поршневі пальці. Будова і конструктивні особливості шатунів. Колінчасті вали, матеріал, причини руйнування, способи зміцнення колінчатих валів. Корінні й шатунні вкладиші.

Механізм газорозподілу. Наповнення циліндрів, фази газорозподілу. Загальна будова механізму газорозподілу. Деталі механізму газорозподілу. Поняття зазору клапанів та необхідність здійснення регулювання.

Система мащення. Призначення й механізм мащення. Схеми систем змащення сучасних двигунів. Масляні насоси, особливості конструкцій. Фільтрація моторного масла, конструкція механізмів фільтрації та масляних фільтрів.

Система охолодження. Рідинне охолодження. Основні вузли рідинної системи охолодження. Конструкційні особливості будови насосів охолоджувальної рідини. Повітряна система охолодження. Особливості будови та вимоги до основних складових примусової системи повітряного охолодження.

Система живлення двигунів. Паливні фільтри. Особливості конструкції сучасних паливних насосів. Утворення горючої суміші в карбюраторних двигунах та двигунах обладнаних системами впорскування пального. Процеси згорання в дизелях. Паливні насоси дизельних двигунів, особливості роботи та конструкції. Особливості налаштування і

встановлення паливних насосів високого тиску. Паливні форсунки. Турбокомпресори та механічні нагнітачі, проміжне охолодження повітря на впуску.

Дисципліна «Основи технічної діагностики автомобілів»

Параметри технічного стану. Вхідні, вихідні параметри. Параметри процесу функціонування об'єкту діагностування. Чутливість, стабільність і технологічність параметрів діагностування.

Загальна, поелементна діагностика. Прогнозування залишкового ресурсу деталі та агрегату. Розв'язування діагностичних задач. Діагностичні моделі, дискретні або топологічні моделі, методи аналізу моделей. Оцінка якості діагностування.

Методи діагностування автомобілів. Організаційні, технологічні, органолептичні, інструментальні методи діагностування та їх класифікація й особливості. Енергетичний спосіб діагностування, віброакустичний, оптичний, фотоелектричний, безгальмівний способи діагностування, їх особливості, загальні недоліки і переваги.

Раціоналізація методів діагностування при технічному обслуговуванні. Параметри ефективності роботи дільниць та постів технічного обслуговування. Основні, додаткові економічні критерії системи масового обслуговування. Фактори створення оптимальної організації діагностування.

Дисципліна «Експлуатація та обслуговування машин»

Технічний стан і працездатність машин.

Надійність машин. Надійність, як міра кількісних змін показників якості в часі, або за пробігом. Загальні показники надійності та їх класифікація.

Головні види руйнувань агрегатів та складових частин машин, їх характеристика та ознаки, Тертя, як причина процесів зносу спряжених деталей. Види тертя, їх характеристика. Механізм зносу при терті. Види спрацювання (зносу), їх характеристика. Класифікація зносу.

Вплив різних факторів на технічний стан машини: Конструкційних, технологічних, якість ТО та Р, якість паливно-мастильних матеріалів, організаційно-технічні та інші. Відмова, наробіток на відмову, класифікація відмов.

Закономірності зміни технічного стану машин.

Класифікація та характеристика закономірностей зміни технічного стану автомобілів: функціональні залежності та випадкові (ймовірні, стохастичні) процеси. Закономірності випадкових процесів зміни технічного стану машин. Нормальний закон розподілу. Закон Вейбула-Гніденко. Логарифмічний нормальний закон розподілу. Експоненціальний закон розподілу. Математичні моделі процесів зміни та відновлення технічного стану автомобілів.

Визначення та головні характеристики і властивості надійності машин. Показники безвідмовності: ймовірність безвідмовності роботи, ймовірність

відказу, середній наробіток на відмову, інтенсивність відмов та параметр потоку відмов, гама процентний наробіток до відказу. Взаємозв'язок ведучої функції потоку відмов та параметра потоку відмов. Параметр потоку відновлення.

Показники довговічності: середній ресурс, гама процентний ресурс. Середній термін служби, гама процентний термін служби, визначений термін служби. Показники ремонтпридатності та зберігання. Комплексні показники надійності. Ціна надійності. Резервування та надійності.

Головні нормативи ТЕА та методи їх встановлення.

Поняття про нормативи та їх призначення. Розподіл нормативів за рівнем. Основні нормативи ТЕА: періодичність ТО, ресурс виробу до ремонту, трудомісткість ТО та Р, витрати запасних частин і експлуатаційних матеріалів.

Методи встановлення нормативів періодичності ТО: за допустимим рівнем безвідмовності, ймовірності безвідмовної роботи, техніко-економічний метод, економіко-ймовірний метод, за параметром технічного стану.

Нормативи трудомісткості ТО та ПР, їх структура, призначення та методи встановлення. Нормування ресурсів. Визначення витрат запасних частин та матеріалів.

Характеристика процесів в ТЕА як системи масового обслуговування .

Дисципліна «Технічна експлуатація автомобілів»

Система технічного обслуговування та ремонту підйомно-транспортні, дорожні, меліоративні машини і обладнання. Становлення планово-попереджувальної системи ТО та Р. Визначення ТО і Р та її структура. Види, зміст, періодичність та організація виконання робіт по ТО, передбачених «Положенням...».

Види, зміст, особливості та організація виконання робіт по ремонту, передбачених «Положенням...».

Види, зміст та організація робіт з діагностики, передбачених «Положенням...». Корегування періодичності та нормативів трудомісткості ТО і Р.

Особливості технологічних процесів регламентних робіт ТО-1 і ТО-2. Особливості технологічних процесів виконання регламентних робіт з ТО-1 і ТО-2 при використанні:- конвеєрів з незалежним переміщенням машин без резервних постів і з резервними постами. Розподілення трудомісткості робіт одного обслуговування по постах потокової лінії і робочих місцях різних видів поточкових ліній. Особливості групування робіт по постах поточкових ліній. Особливості технологічних процесів поточного ремонту машин з використанням:- універсальних постів;- спеціальних постів. Допоміжне обладнання поточкових ліній різних типів. Розподілення трудомісткості поточного ремонту та групування робіт по постам і робочим місцям для різних типів зон поточного ремонту. Оптимізація кількості універсальних та

спеціальних постів зон ПР з використанням методів систем масового обслуговування.

Організація та технологічні процеси ТО, планових та поточних ремонтів автотранспорту. Особливості організації та виконання робіт по ТО, особливості організації та виконання планових ремонтів, особливості організації та виконання поточних ремонтів, особливості виконання робіт по ТО та ПР основних агрегатів, вузлів та систем.

Загальна, поелементна діагностика. Прогнозування залишкового ресурсу. Розв'язування діагностичних задач. Діагностичні моделі, дискретні або топологічні моделі, методи аналізу моделей. Оцінка якості діагностування. Прогнозування залишкового ресурсу машин.

Дисципліна «Електричне та електронне обладнання автомобілів»

Система енергопостачання. Акумуляторні стартерні батареї: вимоги; будова, принцип дії; електричні параметри і характеристики; технічне обслуговування та ремонт; відмови акумуляторних батарей; безпека експлуатації; випробування; зарядні пристрої та устаткування.

Генераторні установки, конструктивні особливості генераторних установок. Генерування струму. Конструктивні фактори, характеристики й особливості роботи. Регулювання напруги.

Системи електричного пуску двигунів внутрішнього згорання. Стартери, конструкції, особливості роботи. Керування стартером і електромеханічні характеристики стартерів. Допоміжні електропускові пристрої.

Системи запалювання: Загальні відомості. Контактна система запалювання. Контактно-транзисторна система запалювання. Безконтактна система запалювання. Складові елементи систем запалювання, особливості конструкції.

Система освітлення й світлової сигналізації: Міжнародні законодавчі норми. Фари головного освітлення - конструктивні особливості, схеми світлорозподілення, європейська та американська системи. Протитуманні фари. Світлосигнальна апаратура.

Допоміжні системи: Звукові сигнальні пристрої. Обігрівання, вентиляція та кондиціонування повітря робочих місць водіїв та пасажирів.

Принципові схеми електрообладнання автомобілів - основні поняття.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ РІЗНИХ РІВНІВ СКЛАДНОСТІ

Білет для фахового випробування містить 45 тестових запитань (по 15 запитань різних рівнів складності). Час тестування 2 години (120 хвилин). Оцінка кожного тестового завдання залежить від рівня його складності. Правильна відповідь на кожне тестове запитання першого рівня складності оцінюється у 0,8 бала; другого - у 1,0; а третього рівня складності - у 1,2 бала. Після здачі тестового завдання комісія оцінює в балах відповіді та складає рейтинг вступників.

При незадовільній оцінці тестових завдань, або незгоді вступника з одержаними балами, для вирішення проблемної ситуації вступники можуть подати заяву до апеляційної комісії.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Основна:

1. Ананьїн А.Д. Діагностика та технічне обслуговування машин / А.Д. Ананьїн, В.М. Михлін, И.И. Габитов и др. – К.: Академія, 2008. – 432 с.
2. Грамолін А.В., Кузнецов А.С. Пальне, масла, змазки, рідини, матеріали для експлуатації та ремонту автомобілів. - К.: Машинобудування, 1995. - 63 с.
3. Жалкін Д.С. Локомотивні експлуатаційні матеріали: Навч. посібник. Ч. 2. Оливи та мастила / Д. С. Жалкін, С. Г. Жалкін, В. Г. Пузир, О. О. Анацький. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 135 с.
4. Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник – К.: Либідь, 2000. – 400 с.
5. Колосюк Д. С. Використання та економія матеріалів і ресурсів на автомобільному транспорті: Підручник. – К.: Вища. шк., 1992. – 206 с.
6. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. Організація і управління». Київ,-Знання-Пресс, 2004. - 508 с.
7. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія: Підручник. – К.: Вища шк., 2007. – 527 с.
8. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2003. - 511 с.
9. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління. – К.: Знання-Прес, 2004. – 478 с.
10. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: Підручник. - К.: Знання-Прес, 2003. - 511 с.
11. Монастирський Ю.А., Жуков С.О., Янова Л.О. Питання експлуатації та безпеки роботи кар'єрного автотранспорту. Монографія. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2008. -202с.
12. Окоча А.І. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали: підручник / А.І. Окоча, Я.Ю. Білоконь. – К.: Центр. дух. культ., 2004. – 448с.
13. Пиндус Ю.І. Електричне та електронне обладнання автомобілів: навчальний посібник (частина II) / Ю.І. Пиндус, Р.Р. Заверуха – Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 163 с.
14. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. – К.: Мінтранспорт України»1998.- 43 с.
15. Полянський С.К. Експлуатаційні матеріали: підручник / С.К. Полянський, В.М. Коваленко. – К.: Либідь, 2003. - 448с.
16. Сажко В.А. Електрообладнання автомобілів і тракторів. К. Каравела, 2008 – 325 с.

17. Сахно В.П. Автомобілі. Тягово-швидкісні властивості та паливна економічність: навч. Посібник / В.П. Сахно, Г.Б. Безбородова, М.М. Маяк, С.М. Шарай. – К.:КВІЦ,2004.–174с.

18. Семенченко Ж., Кузнєцов В. Автомобіль на підприємстві: від придбання до ліквідації. – Х.: Фактор, 2004. – 386 с.

19. Форнальчик Е.Ю. Технічна експлуатація та надійність автомобілів / Е.Ю. Форнальчик, М.С Оліскевич, О.Л. Мاستикаш, Р.А. Пельо. - Львів: Афіша, 2004. - 492 с.

20. Чабанний В.Я Паливо-мастильні матеріали, технічні рідини та системи їх забезпечення. К / Упор. В.Я.Чабанний. – Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2008. – 353с.

21. Чулков П.В., Чулков Н. П. Палива та змащувальні матеріали: асортимент, якість, застосування, економія, екологія. - К.: Либідь, 1996. – 302 с.

Допоміжна:

22. Автотранспортні засоби. Гальмівні властивості. Терміни та визначення : ДСТУ 2886-94 / К.: Держстандарт України, -1994.- (Національні стандарти України).

23. Визначення показників та параметрів системи керування технічною експлуатацією автомобілів: Методичні вказівки / Уклад. Форнальчик Є. Ю., Пельо Р. А. - Львів: в-дво ДУ "Львівська політехніка", 2000. - 97 с.

24. Гутаревич Ю. Ф. Екологія автомобільного транспорту: навч.посібник / Гутаревич Ю. Ф., Зеркалов Д. В., Говорун А. Г- К.: Основа, 2002. -312 с.

25. ДСТУ 2389-94. Технічне діагностування та контроль технічного стану. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 1999.

26. ДСТУ 2860–94 Надійність техніки. Терміни та визначення.

27. Засоби транспортні дорожні. Експлуатаційні вимоги безпеки до технічного стану та методи контролю : ДСТУ 3649-97 / К.: Держстандарт України, -1998.- 20 с.- (Національні стандарти України).

28. Канарчук В.Є. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів: підручник/ Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Чигиринець А.Д. - К.: Вища шк., 1994. - (у 3-х кн.): Кн. 1: Теоретичні основи: Технологія. - 342 с; Кн. 2: Організація, планування і управління. - 383 с; Кн. 3: Ремонт автотранспортних засобів. - 599 с.

29. Козак Р.В. Природний газ як моторне паливо // Нафтова та газова промисловість. – 2004 г. – Спеціальний випуск. – с. 72 – 77.

30. Курніков І.П. Прогнозування запасів в автосервісі на основі минулого обсягу споживання / Курніков І. П., Пустовойтенко С. В., Морозюк С. С. // Вісник Північного наукового центру ТАСУ, 2003. Вип. 3. - С. 95-97.

31. Норми і методи вимірювання вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на

бензині або газовому паливі: ДСТУ 4277-2004 / К.: Держстандарт України.,- 2004.- 60 с. - (Національні стандарти України)

32. Норми і методи вимірювання димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями: ДСТУ 4276-2004 / К.: Держстандарт України.,- 2004.- 76с. - (Національні стандарти України)

33. Технологічне проектування підприємств автомобільного транспорту: навч. посібник / І. П. Курніков, М. К. Корольов, В. М. Токаренко. - К.: Вища шк., 1993. - 191 с.

6 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал КНУ - <http://mlib.knu.edu.ua>
2. Бібліотека Криворізького національного університету (м. Кривий Ріг, вул. Пушкіна, 37). – Режим доступу: <http://lib.knu.edu.ua/>,
3. Державна науково-технічна бібліотека України - <https://dntb.gov.ua>
4. Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського - <http://www.nbuv.gov.ua>
5. Електронна бібліотека ELIBUKR - <http://www.elibukr.org>