



ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,
Ректор  Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ
« 02 » квітня 2026 р.

ПРОГРАМА
фахового іспиту зі спеціальності
І8 «Автомобільний транспорт»
освітньо-професійна програма: «Інжиніринг автомобільного транспорту»
для вступу на навчання за ступенем магістра

Уміння, що контролюються	Зміст програми
Аналізувати різновид конструкції АТЗ. Аналізувати різновид приводу АТЗ. Аналізувати складові частини шасі АТЗ. Класифікувати АТЗ у відповідності до рекомендацій СЕК ООН (ECE/TRANS/WP.29/Rev.3). Обґрунтовувати вплив конструкційних параметрів та експлуатаційні властивості. Визначати кондиційність експлуатаційних матеріалів в умовах експлуатації, виправляти показники якості некондиційних матеріалів (в разі необхідності). Розуміти призначення, конструкції, функціонування, технічні характеристики електрообладнання АТЗ. Ідентифікувати типи автомобільних двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ). Вміти розраховувати динамічні, тягові, швидкісні характеристики АТЗ.	1 Автомобільні транспортні засоби 1.1 Будова АТЗ та їх конструктивні особливості 1.2 Теорія та експлуатаційні властивості АТЗ 1.3 Тягово-швидкісні властивості автомобіля 1.4 Конструкції та основи розрахунку шасі АТЗ 1.5 Трансмсія автомобіля та її елементи 1.6 Теорія та конструкції автомобільних двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) 1.7 Електричне та електронне обладнання АТЗ
Розуміти основні положення теорії надійності автомобілів. Розуміти спеціальну термінологію у галузі забезпечення експлуатаційної надійності автомобілів. Розробляти технологічні процеси технічного обслуговування і ремонту автомобіля в цілому, його агрегатів, систем та механізмів. Розраховувати величину ресурсів, потрібних для забезпечення експлуатаційної надійності автомобілів. Розуміти основи технології виробництва експлуатаційних матеріалів, вимоги, що пред'являються до них, основні властивості і методи випробувань матеріалів.	2 Технічна експлуатація автомобільних транспортних засобів 2.1 Теоретичні основи технічної експлуатації АТЗ 2.2 Експлуатаційна надійність АТЗ 2.3 Технічне діагностування АТЗ 2.4 Діагностичні параметри та їх характеристики 2.5 Технічне обслуговування АТЗ 2.6 Ремонт АТЗ 2.7 Автомобільні експлуатаційні матеріали
Розуміти систему організації технічного обслуговування і ремонту автомобілів. Розуміти основні технологічні процеси технічного обслуговування і ремонту автомобіля в цілому, його агрегатів, систем та механізмів. Ідентифікувати види технологічне устаткування для технічного обслуговування та ремонту АТЗ. Знати організацію та управління підприємствами авто-	3 Підприємства автомобільного транспорту 3.1 Загальна характеристика робіт з технічного обслуговування АТЗ 3.2 Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту

Уміння, що контролюються	Зміст програми
мобільного транспорту. Знати типову організаційно-виробничу структуру підприємств автомобільного транспорту, основні функції структурних підрозділів.	3.3 Класифікація підприємств автомобільного транспорту 3.3 Технологічне устаткування для технічного обслуговування та ремонту АТЗ 3.5 Організація та управління підприємствами автомобільного транспорту 3.6 Техніко-експлуатаційні показники використання АТЗ

Рекомендована література

1. Сакно О.П. Теоретичні основи технічної експлуатації автомобілів : навч. посіб. / О.П. Сакно, В.В. Кривда, О.Г. Ходос ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : ЛІРА Видавництво, 2025. – 75 с. ISBN 978-966-981-999-4.
2. Олло В.П. Автомобілі та МЛПК. Навчальний посібник / Олло В.П., Сакно О.П., Колеснікова Т.М. – Одеса: ТОВ «Видавництво «Картуш», 2021. – 514 с. ISBN 978-966-289-556-8.
3. Захарчук О.В. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / Олег Вікторович Захарчук. – Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2017. – 140 с.
4. Пиндус Ю.І. Електронне та мікропроцесорне обладнання автомобілів: навч. посіб. / Пиндус Ю.І., Заверуха Р.Р. – Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 209 с.
5. Сирота В.І. Автомобілі. Основи конструкції, теорія / В.І. Сирота, В.П. Сахно, Г.О. Ковальчук, О.П. Сакно та інші. // Навчальний посібник. – Одеса : Військова академія, 2016. – 356 с.
6. Сахно В.П. Автомобілі. Теорія / Сахно В.П., Поляков В.М., Головань В.Г., Сакно О.П. та інші. // Навчальний посібник. – Одеса : Військова академія, 2017. – 453 с.
7. Сахно В.П. Експлуатаційні властивості автотранспортних засобів. В 3 ч. Ч 1. Динамічність та паливна економічність автотранспортних засобів / Сахно В.П., Костенко А.В., Загороднов М.І., Сакно О.П. та інші. // Навчальний посібник. – Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2014. – 444 с. ISBN 978-617-579-924-6; ISBN 978-617-579-925-3 (Ч. 1 з грифом МОН).
8. Сахно В.П. Експлуатаційні властивості автотранспортних засобів. В 3 ч. Ч 2. Плавність ходу та прохідність автотранспортних засобів / Сахно В.П., Поляков В.М., Костенко А.В., Сакно О.П. та інші. // Навчальний посібник. – Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2014. – 356 с. ISBN 978-617-579-924-6; ISBN 978-617-579-491-3 (Ч. 2 з грифом МОН).
9. Сахно В.П. Експлуатаційні властивості автотранспортних засобів. В 3 ч. Ч 3. Маневреність. Керованість. Стійкість / Сахно В.П., Поляков В.М., Костенко А.В., Сакно О.П. та інші. // Навчальний посібник. – Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2015. – 400 с. ISBN 978-617-579-924-6 (Ч. 3 з грифом МОН).
10. Пиндус Ю.І., Заверуха Р.Р., Ляшук О.Л. Електронне та електричне обладнання автомобілів. Навчальний посібник з дисципліни для студентів усіх форм

навчання за напрямком підготовки 274 «Автомобільний транспорт» Тернопіль: Вид. ТНТУ – 2018. – 142 с.

11. Ляшук О.Л. Конспект лекцій з дисципліни "Експлуатаційні матеріали" / О.Л. Ляшук, В.М. Клендій, А.Б. Гупка. – Навч. Посіб. для студентів денної та заочної форм навчання за напрямком 6.070106 «Автомобільний транспорт» Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 31 с.
12. Гевко І.Б. Конспект лекцій з курсу «Авто–технічна експертиза дорожньо-транспортних пригод» / І.Б.Гевко, О.Л. Ляшук, Р.В. Хорошун - Навч. Посіб. для студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» Тернопіль: ТНТУ, 2016. – 164с.
13. Ляшук О.Л. Конспект лекцій з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» / О.Л. Ляшук, В.М. Клендій, Р.В. Хорошун : навч. посіб. для студентів спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» Тернопіль: Вид. ТНТУ – 2018. – 302 с.

Критерії оцінювання окремих завдань білета фахового іспиту

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а практичне тестове завдання – 2 балами, виходячи з критеріїв:

а) однобальний теоретичний тест:

0 – вибір варіанта відповіді помилковий або обрано більш одного варіанта відповіді;

1 – обраний правильний варіант відповіді.

б) двобальний практичний тест:

0 – вибір варіантів відповідей помилковий або обрано більш двох варіантів;

1 – лише один правильний варіант відповіді з двох обраних;

2 – обрані тільки правильні два варіанти відповідей.

Структура білета

Білет містить 50 однобальних теоретичних тестів та 10 двобальних практичних тестів, які охоплюють всі змістовні модулі програми фахового іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 70 балів.

Шкала оцінювання білета

Вступний екзамen оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат іспиту за виконання завдань білета (кваліфікаційний мінімум) складає 17 балів. Ця кількість балів відповідає екзаменаційній оцінці 100 за шкалою оцінювання. Переведення балів за виконання завдань білета вступного випробування до шкали 100-200 відповідно до таблиці 5.14 додатка 5 Правил прийому до НТУ «Дніпровська політехніка». Вступники, які за результатами іспиту набрали менш ніж кваліфікаційний мінімум, позбавляються права участі в конкурсі.

Приклади екзаменаційних завдань білета

а) однобальний теоретичний тест:

Який основний елемент конструкції автомобіля забезпечує несучу здатність?

- а) Кузов
- б) Колеса
- в) Двигун
- г) Підвіска

б) двобальний практичний тест:

Складіть формулу та визначить радіус кривошипа ($r_{кр}$) двигуна внутрішнього згорання за умовами, що хід поршня $S=95$ мм.

- | | | |
|----------|-------------------|-----------|
| а) 0,19; | б) <u>0,0475;</u> | в) 0,298; |
| г) м; | д) m^2 ; | е) дм. |