

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії НТУ «ДП»,

ректор

О.О. Азюковський

« 15 » березня 2024 р.



## ПРОГРАМА

фахового іспиту зі спеціалізації

**275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»**

для вступу на навчання за ступенем магістра

<b>Уміння, що контролюються</b>	<b>Зміст програми</b>
<p>Аналізувати характер та особливості протікання процесу перевезень вантажів. Класифікувати фізико-хімічні властивості та об'ємно-масові характеристики вантажів. Визначати режими зберігання, перевантаження та транспортування, вимоги до транспортних засобів і упаковки, вимоги до маркування вантажів; вплив на величину собівартості перевезень експлуатаційних факторів. Розраховувати відносні зміни результативних величин під впливом різних техніко-експлуатаційних факторів. Обирати найбільш доцільну транспортно-технологічну систему для перевезення конкретного виду вантажу.</p>	<p><b>1 Вантажні перевезення</b></p> <p>1.1 Транспортні характеристики вантажів 1.2 Тара та упаковка. 1.3 Вантажопотоки 1.4 Техніко-експлуатаційні показники роботи автопідприємств 1.5 Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів</p>
<p>Аналізувати характер та особливості протікання процесу перевезень пасажирів та вантажів. Визначати продуктивність транспортних засобів і техніко-експлуатаційні показники, загальні та питомі норми витрат енергії в залежності від умов експлуатації. Розрахувати оптимальну за вантажопідйомністю структуру парку рухомого складу для перевезень вантажів за видами відправлень. Оптимізувати перевізну спроможність рухомого складу, що закріплений за об'єктом, в залежності від керованих параметрів.</p>	<p><b>2 Основи теорії транспортних процесів і систем</b></p> <p>2.1 Транспортний процес 2.2 Продуктивність транспортних засобів 2.3 Використання енергоносіїв 2.4 Експлуатаційні показники використання рухомого складу 2.5 Формування структури і раціональне використання парку транспортних засобів</p>

Уміння, що контролюються	Зміст програми
<p>Аналізувати характер та особливості протікання процесу перевезень пасажирів.</p> <p>Визначати вплив на величину собівартості перевезень експлуатаційних факторів.</p> <p>Виконувати прогнозування пасажиропотоків по окремих об'єктах та видах перевезень пасажирів у відповідності з видами транспорту.</p> <p>Обґрунтовувати вибір доцільного методу організації руху і роботи екіпажів транспортних засобів.</p> <p>Вибирати та будувати оптимальний графік руху.</p>	<p><b>3 Пасажирські перевезення</b></p> <p>3.1 Попит на пасажирські перевезення</p> <p>3.2 Техніко-експлуатаційні показники і собівартість пасажирських перевезень</p> <p>3.3 Методи організації руху і роботи екіпажів транспортних засобів при пасажирських перевезеннях</p> <p>3.4 Розробка розкладів руху</p> <p>3.5 Вибір рухомого складу</p>
<p>Аналізувати технічні, технологічні процеси доставки вантажу.</p> <p>Прогнозувати перспективи розвитку перевезень у змішаному сполученні.</p> <p>Вибирати моделі та розраховувати орієнтовну кількість рухомого складу, навантажувально-розвантажувальних механізмів та визначати місця їх розташування.</p> <p>Вибирати методи і форми контролю за виконанням технологічного процесу.</p> <p>Розробляти пропозиції щодо узгодження технічних характеристик засобів взаємодіючих видів транспорту та технологічного процесу доставки вантажу.</p> <p>Виконувати оцінку взаємодії транспортних мереж і вузлів.</p> <p>Обґрунтовувати вибір та метод організації транспортно-виробничої системи доставки вантажів.</p>	<p><b>4 Взаємодія видів транспорту</b></p> <p>4.1 Організація взаємодії видів транспорту</p> <p>4.2 Оцінка взаємодії транспортних мереж і вузлів</p> <p>4.3 Організація технічної взаємодії видів транспорту.</p> <p>4.4 Організація технологічної взаємодії видів транспорту.</p> <p>4.5 Оперативне управління транспортним процесом</p>

### Рекомендована література

1. Давідч Ю.О. Розробка графіка руху транспортних засобів при організації вантажних перевезень: навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2010. 345 с.
2. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Львів : Вид-во Львів. Політехніка, 2017. 801 с.
3. Вакулєнко К.Є., Доля К.В. Управління міським пасажирським транспортом : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. 257 с.
4. Босняк М.Г. Пасажирські автомобільні перевезення. Київ : Видавничий дім «Слово», 2009. 272 с.
5. Організація та управління пасажирськими перевезеннями : підруч. / Маруніч В.С. та ін. Київ : Міленіум, 2017. 528 с.
6. Доля В. К. Організація пасажирських перевезень. Харків : Нове слово, 2002. 140 с.
7. Сокур М.І., Сокур Л.М., Петченко М.В. Транспортна і складська логістика : підруч. Кременчук : Щербатих О.В., 2016. 327 с.
8. Транспортно-експедиторська діяльність : підруч. / Є.В. Нагорний, Д.В. Ломотько, Н.Ю. Шраменко та ін. Харків : ХНАДУ, 2012. 352 с.

9. Вовк Ю.Я., Вовк І.П. Основи теорії транспортних процесів і систем : навч. посіб. (курс лекцій). Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2021. 104 с.
10. Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.З. Основи теорії транспортних процесів і систем : навч. посібник для ВНЗ. К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. 336 с.
11. Горбачов П.Ф., Пономарьова Н.В., Любий Є.В., Волкова Т.В. Основи теорії транспортних процесів і систем : навч. посіб. Харків: ХНАДУ, 2014. 214 с.
12. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення : навч. посіб. Київ : Видавничий дім «Слово», 2010. 408 с.
13. Вільковський Є.К., Кельман І.І., Бакуліч О.О. Вантажознавство (вантажі, правила перевезень, рухомий склад). Львів : Інтелект-Захід, 2007. 497 с.
14. Савченко Л. В., Соловйова О. О. Взаємодія видів транспорту : навч. посіб. Київ : НТУ, 2010. 96 с.
15. Макаренко М. В. Економіка транспорту : навч. посіб. Київ : ДЕТУТ, 2014. 364 с.

### **Критерії оцінювання окремих завдань білета**

Кожне теоретичне тестове завдання білета оцінюється 1 балом, а практичне та завдання на відповідність – 5 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) практичне розрахункове завдання (задача):**

- 0 – задача не вирішувалася, або були використані формули з грубими помилками, або як такі, що не належать до суті задачі;
- 1 – задача вирішувалася, але в підсумку були приведені тільки загальні формули та міркування або допущені грубі помилки у використанні формул;
- 2 – задача вирішувалася, але допущена груба помилка у формулі або в її використанні;
- 3 – задача вирішена в загальному виді, або містить грубу помилку в розрахунках, або ж відсутня пряма відповідь на запитання;
- 4 – задача вирішена в цілому правильно, але без відповідних пояснень, або допущена незначна помилка (неточність);
- 5 – задача вирішена правильно з відповідними поясненнями.

### **Структура білета**

Білет містить 40 однобальних теоретичних тестів та 12 п'ятибальних практичних розрахункових завдань, які охоплюють всі змістовні модулі програми іспиту. У підсумку максимальна сума балів білета складає 100 балів: 40 – за теоретичну частину та 60 – за практичну.

### Шкала оцінювання білета

Вступний екзамен оцінюється за шкалою 100-200 балів. Мінімальний позитивний результат іспиту за виконання завдань білета (кваліфікаційний мінімум) складає 25 балів. Ця кількість балів відповідає екзаменаційній оцінці 100 шкали оцінювання. Переведення балів за виконання завдань білета вступного випробування до шкали 100-200 виконується відповідно до таблиці 5.20 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:

До поглинаючих пакувальних матеріалів відноситься:

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| а) деревна стружка; | б) активоване вугілля; |
| в) повсть і вовна;  | г) скловолокно.        |

#### б) практичне розрахункове завдання (задача):

Визначити кількість їздок з вантажем на маятниковому маршруті, якщо час роботи на маршруті  $T_m = 9$  год, відстань їздки з вантажем  $l_{іг} = 17$  км, технічна швидкість руху  $V_m = 24$  км/год, час навантаження-розвантаження автомобіля  $t_{н/р} = 1,3$  год.