

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

З А Т В Е Р Д Ж У Ю  
Голова Приймальної комісії  
\_\_\_\_\_ О. В. Поркуян  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ПРОГРАМА**  
фахового вступного випробування  
для прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра  
спеціальності 275 – «Транспортні технології»  
за освітньою програмою «Транспортні технології (на залізничному  
транспорті)»  
на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра  
або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста

Сєвєродонецьк – 2021

З оригіналом  
згідно

**Програма складена на підставі робочого навчального плану спеціальності 275 «Транспортні технології» за освітньою програмою «Транспортні технології (на залізничному транспорті)».**

**РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:**

---

д.т.н., проф. Чернецька-Білецька Н.Б.

к.т.н., доц. Шворнікова Г.М.

---

к.т.н., доц. Баранов І.О.

---

**ПОГОДЖЕНО:**

---

Гніденко В.І.

## **I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Прийом здобувачів вищої освіти на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра на основі здобутого раніше освітнього ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста здійснюється за результатами складання вступних випробувань.

**Мета вступного випробування:** оцінити рівень підготовленості вступників для навчання за програмою підготовки магістра за спеціальністю 275 «Транспортні технології» за освітньою програмою «Транспортні технології (на залізничному транспорти)» з метою конкурсного відбору на навчання у СНУ ім. В.Даля в 2021 році.

**Завдання** вступного випробування полягає у тому, щоб оцінити рівень володіння компетентностями вступників, які повинні:

**Вміти:**

- проаналізувати характер та особливості протікання процесу перевезень вантажів як функціонування інтегрованої системи;
- з урахуванням класифікації вантажів визначити режими зберігання, перевантаження та транспортування і вимоги до транспортних засобів і упаковки;
- розрахувати відносні зміни результативних величин під впливом різних техніко-експлуатаційних факторів;
- складати графіки руху транспортних засобів, робити розрахунки і побудову маршрутної мережі;
- розбиратися в організації й керуванні технології виконання ТО й ПР транспортних засобів.
- розрізняти призначення та конструкційні особливості механізмів та систем вагонів і локомотивів.

**Знати:**

- відомості про різновид транспортних засобів, придатних для транспортування вантажів та пасажирів, за допомогою інформації з фахової та довідкової літератури, на основі знань з фізики та хімії,

технічної механіки в умовах відділу перевезень транспортного підприємства, встановити особливості конструкцій і робочих процесів та вихідні характеристики силових установок визначеного різновиду транспортних засобів.

- передові методи і технологічні особливості організації вантажних залізничних перевезень і транспортно-експедиційного обслуговування власників і вантажів, види рухомого складу і його техніко-експлуатаційні якості, методи проектування, оптимізації, функціонування і управління транспортно-технологічними системами;
- особливості конструкцій і робочих процесів та технічні характеристики основних функціональних елементів визначеного різновиду транспортних засобів;
- можливі застосування засобів механізації навантажувально-розвантажувальних робіт або зручність посадки-висадки пасажирів.

**Володіти:**

- сучасними інформаційними технологіями керування транспортним процесом.
- способами оптимізації маршрутів вантажних перевезень;
- способами оптимізації маршрутів пасажирських перевезень;
- відомостями щодо умов і переліку структурних елементів транспортного підприємства з урахуванням особливості роботи місцевого самоврядування й функціонування їх як інтегрованої системи.

Зміст програми відповідає компонентам освітньої програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» та їх логічній послідовності.

Порядок проведення вступних випробувань регламентується Правилами прийому до Східноукраїнського національного університету в 2021 році.

## **ІІ ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

Необхідний обсяг сформованих фахових компетентностей вступника, що поступає на навчання на основі здобутого раніше освітнього ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня, забезпечують наступні дисципліни, передбачені навчальним планом освітнього ступеня магістра зі спеціальності 275 «Транспортні технології» за освітньою програмою «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

### ***Пасажирські перевезення***

Загальна характеристика пасажирських перевезень. Мета вивчення дисципліни. Класифікація пасажирського транспорту. Терміни і визначення. Сфери використання різних видів транспорту. Залізничні пасажирські перевезення. Особливості дальнього і місцевого пасажирського руху. Планування розмірів пасажирського руху. Поняття про графік і розклад руху. Залізничні пасажирські перевезення. Класифікація пасажирських перевезень. Особливості дальнього місцевого перевезень. Планування розмірів пасажирського руху. Залізничні пасажирські перевезення. Особливості приміського пасажирського руху. Розрахунки кількості поїздів в приміському сполученні. Графіки руху поїздів в приміському сполученні. Залізничні пасажирські перевезення. Технологія роботи пасажирської станції. Технологія обробки поїздів на технічній станції. Автомобільні пасажирські перевезення. Класифікація пасажирських перевезень. Перевезення пасажирів в дальньому сполученні. Приміські пасажирські перевезення. Автомобільні пасажирські перевезення. Перевезення пасажирів в містах автотранспортом. Міський електротранспорт. Особливості роботи. Перспективи розвитку. Морські та річкові перевезення. Перевезення пасажирів морським та річковим транспортом. Загальні поняття та терміни. Особливості виконання перевезень пасажирів на річковому та морському транспорті. Перспективи розвитку цих видів транспорту. Круїзи та туристичні поїздки.

## **Список рекомендованих джерел:**

1. Железные дороги. Общий курс / М.М., Уздин, Ю.И. Ефименко, С.И. Логинов, Б.Ф. Шаульский; Под ред. М.М. Уздина. — М.: 2000.
2. Заглядімов Д.П. і ін. Організація руху на залізничному транспорті. — М.: Транспорт, 1985.
3. Сотников И.Б. Эксплуатация железных дорог. М.: Транспорт, 1990. — 232 с.
4. Аксенов И.М. Основы маркетинга в сфере пассажирских перевозок. — К.: КМУГА, 1999. — 185 с.
5. Пазойский Ю.О. Организация пригородных железнодорожных перевозок: учеб. пособие / Ю.О. Пазойский и др.; под ред. Ю.О. Пазойского. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.

## ***Вантажні перевезення***

Порядок розробки і затвердження місячних планів перевезень у різних видах залізничних сполучень. Порядок нарахування перевізної плати для вагонних, контейнерних і контрейлерних відправок. Правила стягнення перевізної плати у внутрішньодержавному і міжнародному сполученнях «Збірника тарифів...», 2009 року. Функції накладної, дорожньої відомості та інших складових комплекту перевізних документів у внутрішньодержавному та міжнародному сполученнях. Електронний перевізний документ. Порядок укладання договорів про експлуатацію під'їзних колій і про подавання і забирання вагонів. Цілі і порядок розроблення та затвердження ЄТП роботи під'їзної колії і станції примікання. Види та зміст початкових операцій на станціях відправлення вантажу в умовах впровадження інформаційних технологій. Пломбування вагонів і контейнерів. Основні фізичні та хімічні властивості вантажів та їх урахування при здійсненні перевезень. Умови та ефективність перевезень вантажів транспортними пакетами. Класифікація вантажних перевезень і видів сполучення на залізницях України. Основні техніко-експлуатаційні характеристики вантажних вагонів. Основні об'ємно- масові характеристики вантажів. Показники ефективності використання вагонного парку за вантажопідйомністю, об'ємом та пробігом. Ваги та вагові пристали на залізницях України. Інструкція про порядок застосування ЗВВТ на

**З оригіналом  
згідно**

залізничному транспорті. Визначення продуктивності та необхідної кількості вагонних ваг. Законодавча і нормативна база перевезень небезпечних вантажів. Місця загального і незагального користування на залізницях. Розрахунок максимальної переробної спроможності вантажного фронту. Визначення термінів доставки вантажів. Сили, що діють на вантаж при перевезенні. Технічні умови навантаження і кріплення вантажів при перевезенні вантажів у різних видах сполучень. Правила приймання негабаритних вантажів до перевезення. Порядок визначення негабаритності вантажу при прийманні до перевезення. Інструкція з перевезення негабаритних і великовагових вантажів залізницями України. Умови перевезення негабаритних вантажів залізницями України та СНД. Порядок приймання до перевезення вантажів, не передбачених Технічними умовами навантаження і кріплення вантажів. Види та зміст кінцевих операцій, як складової частини перевезень вантажів. Порядок виконання технологічних операцій, пов'язаних з прибуттям і видачею вантажів з застосуванням інформаційних технологій. Види комерційних операцій, що виконуються на шляху перевезення вантажів. Техніко-економічне обґрунтування ставок плати за користування вагонами і контейнерами. Правила перевезення наливних вантажів. Порядок повернення порожніх цистерн з-під зливу нафтопродуктів. Знаки небезпеки при перевезенні небезпечних вантажів. Порядок їх нанесення на рухомий склад. Особливості перевезення вантажів залізницями України за участю морських і річкових портів, а також в залізнично-поромному сполученні. Переваги контейнерних та пакетних перевезень вантажів.

### **Список рекомендованих джерел:**

1. Абрамов А.А. Управление эксплуатационной работой. Часть 1. Организация вагонопотоков. Учебное пособие.- М.: РГОТУПС, 2001. –144 с.
2. Васильев И.И. Графики и расчеты по организации движения [Текст] / И.И. Васильев. - М.: Трансжелдориздат, 1941. - 574с.
3. Вільковський Є.К., Кельман І.І., Бакуліч О.О. Вантажознавство. – Львів, Інтелект – Захід, 2007. – 496 с.
4. Дерибас, А.Т. Организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном

З оригіналом  
згідно

- транспорте / А.Т. Дерибас, [и др.] ; Учеб. для вузов. – М. : Транспорт, 1980 г. – 328 с.
5. Железные дороги. Общий курс / М.М., Уздин, Ю.И. Ефименко, СИ. Логинов, Б.Ф. Шаульский; Под ред. М.М. Уздина. — М.: 2000.
  6. Л.М. Петренко, В.В. Габа. Управління вантажною та комерційною роботою на залізничному транспорті. – Київ: КУЕТТ, 2004. – 461 с.
  7. Перепон, В.П. Организация перевозок грузов : учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. / В.П. Перепон – М. : Маршрут, 2003. – 614 с.

### *Залізничні станції та вузли*

Схеми взаємного розміщення стрілочних переводів. Проміжна станція двоколійної лінії з напівпоздовжнім розташуванням приймально-відправних колій. Стрілочні вулиці, визначення, класифікація, умови застосування. Дільничні станції поздовжнього типу на одноколійній лінії. Дільничні станції напівпоздовжнього типу на одноколійній лінії. Дільничні станції поперечного типу на одноколійній лінії. Дільничні станції поздовжнього типу на двоколійній лінії. Дільничні станції напівпоздовжнього типу на двоколійній лінії. Дільничні станції з послідовним розташуванням пасажирських пристройів і парків для вантажного руху. Вузлові дільничні станції поздовжнього типу. Вузлові дільничні станції напівпоздовжнього типу. Вузлові дільничні станції поперечного типу. Вузлові дільничні станції з внутрішнім розташуванням сортувального парку. Дільничні станції з варіантами примикання під'їзних колій. Сортувальні пристройі на дільничних станціях. Норми проектування профілів насувної і спускної частини гірки. Класифікація сортувальних станцій. Одностороння сортувальна станція з послідовним розташуванням парків. Одностороння сортувальна станція при послідовному розташуванні парків з петлевим підходом для прийому поїздів з не переважаючого направлення. Призначення пасажирських станцій. Пасажирська станція наскрізного типу. Класифікація пасажирських станцій. Пасажирська станція тупикового типу. Пасажирські пристройі на станціях. Пасажирська станція комбінованого типу. Норми проектування пасажирських станцій у плані і профілі. Призначення пасажирської технічної станції. Пристройі

на пасажирсько-технічних станціях. Схема пасажирської технічної станції при послідовному розташуванні парків прийому, відправлення і ремонтно-екіпірувальними пристроями (РЕД) і дати її аналіз. Схема пасажирської технічної станції при паралельному розташуванні парків прийому і відправлення і РЕД. Вантажна станція тупикового типу з розташуванням вантажного району (ВР) послідовно основним паркам. Вантажна станція тупикового типу з розташуванням ВР паралельно основним паркам. Вантажна станція наскрізного типу з паралельним розміщенням парків і вантажного району. Вантажна станція наскрізного типу з послідовним розміщенням сортувального парку і вантажного району. Схема спеціалізованої вантажної станції по обслуговуванню баз вивантаження інертних мінерально-будівельних матеріалів. Визначення залізничного вузла. Типи залізничних вузлів. Схеми залізничного вузла з одної станції. Схема залізничного вузла хрестоподібного типу. Схема залізничного вузла трикутного типу. Схема залізничного вузла кільцевого типу. Норми проектування колійних розв'язок у плані та профілі. Схема простішої колійної розв'язки.

### **Список рекомендованих джерел:**

1. Кантор И.И. Основы изысканий и проектирования железных дорог. — М.: УМК МПС России, 1999.
2. Кочнев Ф.П., Акулиничев В.М., Мокорошин А.М. Организация руху на залізничному транспорті. Учебник. М.: Транспорт, 1979. – 568с.
3. Крейнис З.Л., Федоров И.В. Железнодорожный путь. — М.: 2000.
4. Пособие по применению правил и норм проектирования сортировочных устройств. — М.: Транспорт, 1994. — 218 с.
5. Проектирование железнодорожных станций и узлов: Справочное и методическое руководство // Под ред. А.М. Козлова, К.Г. Гусевой. — М.: Транспорт, 1981. 592 с.
6. Савченко И.Е., Земблинов СВ., Страковский И.И. Железнодорожные станции и узлы. — М.: Транспорт, 1980. — 479 с.

### ІІІ ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

Загальна кількість завдань іспиту – **16**. На виконання роботи відведено **60 хвилин**.

В основу визначення рейтингу покладено результати обраховані на основі суми тестових балів. Для кожного запитання тесту встановлюється відповідна система оцінювання:

1. Запитання **1-10** малої складності – **1 бал (сума 10 балів)**;
2. Запитання **11-15** середньої складності – **2 бала (сума 10 балів)**;
3. Запитання **16** підвищеної складності – **5 балів (сума 5 балів)**.

Сума тестових балів при який іспит вважається складеним – **5-25 балів**.

Загальна сума тестових балів за всі правильні відповіді **25 тестових балів** – відповідає **200 балам** рейтингової оцінки. Пороговий тестовий бал («склав / не склав») для вступного іспиту становить **5 тестових балів** – відповідає **100 балам** рейтингової оцінки.

Рейтингова оцінка за 100-бальною шкалою (від 100 до 200 балів) визначається відповідно до таблиці відповідності тестових балів рейтинговій оцінці.

Таблиця 1

Відповідність тестових балів рейтинговій оцінці

<b>Тестовий бал, <math>S</math> (сума балів за правильні відповіді на запитання)</b>	<b>Рейтингова оцінка, <math>BB</math></b>
<b>1</b>	<b>2</b>
0-4	не склав
5	100
6	105
7	110
8	115
9	120
10	125
11	130
12	135
13	140
14	145
15	150

*продовження таблиці 1*

<b>1</b>	<b>2</b>
16	155
17	160
18	165
19	170
20	175
21	180
22	185
23	190
24	195
25	200

Голова фахової атестаційної

комісії

к.т.н., доц. Кузьменко С.В.

Члени фахової атестаційної

комісії

к.т.н., доц. Баранов І.О.

д.т.н., проф. Чернецька-Білецька Н.Б.

Відповідальний секретар ПК

Гніденко В.І.