

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 **бакалавра**
(зі скороченим терміном навчання 2 р. 10 м.)
спеціальності 273 – «Залізничний транспорт»
за освітньою програмою «Локомотиви та локомотивне господарство»
на основі здобутого раніше освітнього ступеня
або освітньо-кваліфікаційного рівня

Сєвєродонецьк – 2021

З оригіналом
згідно

Програма складена на підставі робочого навчального плану спеціальності 273 «Залізничний транспорт» за освітньою програмою «Локомотиви та локомотивне господарство».

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: к.т.н., доц. Могила В.І.

(підпис)

к.т.н., доц. Кузьменко С.В.

(підпис)

ПОГОДЖЕНО:

Гніденко В. І.

(підпис)

3 оригіналом
згідно

I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Прийом здобувачів вищої освіти на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі здобутого раніше освітнього ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня (молодший спеціаліст, бакалавр, магістр, спеціаліст) здійснюється за результатами складання вступних випробувань.

Мета вступного випробування: оцінити рівень підготовленості вступників для навчання за програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт» 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 вирішувати типові професійні завдання, які передбачені для відповідного рівня; застосовувати існуючі наукові теорії у навчанні.
- знати коло проблем і задач залізничного транспорту шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів дослідження.
- володіти фундаментальними і професійно-орієнтованими знаннями щодо узагальнених об'єктів залізничного транспорту.

Зміст програми відповідає компонентам освітньої програми «Локомотиви та локомотивне господарство» та її логічній послідовності.

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

II 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 бакалавра зі спеціальністі 273 «Залізничний транспорт» за освітньою програмою «Локомотиви та локомотивне господарство».

3 оригіналом
згідно

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЛОКОМОТИВІВ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО

Розміщення пристройів локомотивного господарства на залізничних напрямках.

Визначення експлуатаційного та інвентарного парку локомотивів.

Кількісні та якісні показники роботи локомотивного парку.

Визначення повного та експлуатаційного обороту локомотивів.

Структура управління локомотивним господарством.

Структура управління локомотивних депо.

ТЕОРІЯ ЛОКОМОТИВНОЇ ТЯГИ

Гальмівні сили поїзда.

Сили опору руху поїзда.

Методи розрахунку витрат енергоносіїв локомотивами.

Визначення маси складу та її обмеження в експлуатації.

Утворення сили тяги.

Рівняння руху поїзда та методи його рішення.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

Види сполучень елементів виробничого процесу у часі та їх порівняльна характеристика.

Технічні та організаційні умови, що забезпечують виконання агрегатного методу ремонту.

Поняття про трудомісткість виробу та її роль в організації ремонту локомотива.

Схема виробничого процесу капітального ремонту тепловоза та її реалізація на тепловозоремонтному заводі.

Поняття про якість продукції та принципи її статистичного контролю.

Принципи забезпечення ритмічності роботи потокової лінії ремонту тепловоза (його агрегатів) та їх реалізація.

3 оригіналом
згідно

ТЕОРІЯ ТА КОНСТРУКЦІЯ ЛОКОМОТИВІВ

Умови фізичної рівноваги екіпажа тепловоза в кривій ділянці колії.

Сили, що діють на колісну пару локомотива у кривій ділянці колії.

Критерії безпеки руху локомотива у кривій ділянці колії.

Принципи підбирання вентилятора тепловозного холодильника.

Задача розважування локомотива та методика її рішення.

Тягова характеристика тепловоза, її структура та принципи побудови.

ІІІ ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КРИТЕРІЇ 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-балльною шкалою (від 100 до 200 балів) визначається відповідно до таблиці відповідності тестових балів рейтинговій оцінці.

3 оригіналом
згідно

Відповідність тестових балів рейтинговій оцінці

Тестовий бал, S (сума балів за правильні від- повіді на запитання)	Рейтингова оцінка, BB
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
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. Кузьменко С. В.

Члени фахової атестаційної
комісії

к.т.н. Керемет М. А.

к.т.н. Климаш А. О.

Відповідальний секретар ПК

Гніденко В. І.

З оригіналом
згідно