

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

«01» березня 2018 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування

для прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра

спеціальності 273 – «залізничний транспорт»

(зі скороченим терміном навчання)

на основі здобутого раніше освітнього ступеня

або освітньо-кваліфікаційного рівня

Програма складена на підставі робочого навчального плану спеціальності 273 – «Залізничний транспорт».

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

к.т.н., професор Могила В.І.



к.т.н., доцент Луценко О.А.



к.т.н., доцент Ноженко В.С.



Вступник повинен продемонструвати фундаментальні і професійно-орієнтовані уміння та знання щодо узагальненого об'єкта праці і здатність вирішувати типові професійні завдання, передбачені для відповідного рівня.

Необхідний обсяг знань вступника, що має освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста з напрямку підготовки «Залізничний транспорт» забезпечують наступні нормативні дисципліни, передбачені навчальним планом.

1 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЛОКОМОТИВІВ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО

- 1.1 Розміщення пристроїв локомотивного господарства на залізничних напрямках.
- 1.2 Визначення експлуатаційного та інвентарного парку локомотивів.
- 1.3 Кількісні та якісні показники роботи локомотивного парку.
- 1.4 Визначення повного та експлуатаційного обороту локомотивів.
- 1.5 Структура управління локомотивним господарством.
- 1.6 Структура управління локомотивних депо.

2 ТЕХНОЛОГІЯ РЕМОНТУ ЛОКОМОТИВІВ

- 2.1 Методи очищення деталей локомотивів: сутність, недоліки, переваги.
- 2.2 Методи визначення технічного стану деталей та вузлів локомотивів: сутність, недоліки, переваги.
- 2.3 Магнітний метод дефектоскопії: переваги, недоліки.
- 2.4 Ультразвуковий метод дефектоскопії: переваги, недоліки.
- 2.5 Відновлення деталей методом ремонтної градації: сутність, переваги, недоліки.
- 2.6 Вібраційний метод очищення: сутність, переваги, недоліки.
- 2.7 Відновлення різьбових з'єднань.

3 ТЕОРІЯ ЛОКОМОТИВНОЇ ТЯГИ

- 3.1 Гальмівні сили поїзда.
- 3.2 Сили опору руху поїзда.
- 3.3 Методи розрахунку витрат енергоносіїв локомотивами.
- 3.4 Визначення маси складу та її обмеження в експлуатації.
- 3.5 Утворення сили тяги.
- 3.6 Рівняння руху поїзда та методи його рішення.

4 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

- 4.1 Види сполучень елементів виробничого процесу у часі та їх порівняльна характеристика.
- 4.2 Технічні та організаційні умови, що забезпечують виконання агрегатного методу ремонту.
- 4.3 Поняття про трудомісткість виробу та її роль в організації ремонту локомотива.
- 4.4 Схема виробничого процесу капітального ремонту тепловоза та її реалізація на тепловозоремонтному заводі.

- 4.5 Поняття про якість продукції та принципи її статистичного контролю.
- 4.6 Принципи забезпечення ритмічності роботи потокової лінії ремонту тепловоза (його агрегатів) та їх реалізація.

5 ТЕОРІЯ ТА КОНСТРУКЦІЯ ЛОКОМОТИВІВ

- 5.1 Умови фізичної рівноваги екіпажа тепловоза в кривій ділянці колії.
- 5.2 Сили, що діють на колісну пару локомотива у кривій ділянці колії.
- 5.3 Критерії безпеки руху локомотива у кривій ділянці колії.
- 5.4 Принципи визначення жорсткості системи пружного підвішування локомотива та її елементів.
- 5.5 Принципи підбирання вентилятора тепловозного холодильника.
- 5.6 Задача розважування локомотива та методика її рішення.
- 5.7 Тягова характеристика тепловоза, її структура та принципи побудови.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання рівня підготовки, тобто знань і умінь вступника, відбувається на підставі наступних критеріїв:

1. Правильність відповіді;
2. Ступінь усвідомлення програмного матеріалу;
3. Вміння користуватись засвоєним матеріалом.

Результати додаткового фахового вступного випробування оцінюються за 12-бальною шкалою з урахування вищезазначених критеріїв за наступною шкалою.

Кожному абітурієнту пропонується надати відповіді на 8 обов'язкових запитань, які охоплюють матеріал, висвітлений у змістовних модулях навчальних дисциплін, по одному з кожного із змістовних модулів, що містять змістові модулі, які виносяться на державну атестацію згідно освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалавра.

Кожна правильна відповідь на тестові завдання оцінюється в 1,5 бали. Таким чином, за умови правильної відповіді на всі 8 запитань білету студент отримує 12 балів за 12-бальною шкалою оцінювання знань та практичних умінь студентів.

У таблиці встановлено співвідношення між різними шкалами оцінювання.

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів за 12-бальною шкалою	Кількість балів тестового завдання	Кількість правильних відповідей тестового завдання
Відмінно	12	12,0	8
Відмінно	11	10,5	7
Добре	9	9,0	6
Добре	8	7,5	5
Задовільно	6	6,0	4
Задовільно	5	4,5	3
Незадовільно	3	3,0	2
Незадовільно	2	1,5	1

Незадовільний рівень підготовки (оцінка: Незадовільно, менше 4) є недостатнім для участі у рейтинговому конкурсі на зарахування.

Завідувач кафедри залізничного,
автомобільного транспорту та
підйомно-транспортних машин, д.т.н.,
професор


М.І. Горбунов

Голова фахової атестаційної
комісії, к.т.н., доцент


С.В. Кузьменко