

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Розглянуто на засіданні

Затверджено:

циклової комісії
«Транспортні технології»
(на залізничному транспорті)
протокол № 7 від 17 лютого 2021р.
Голова циклової комісії
Яну Т.Г. Яновська

В.о. директора
Київського коледжу
транспортної інфраструктури
«П» Яну 2021р.
 Є.П. Зуб

**Програма підготовки до фахового випробування
(співбесіда) з професійного розділу іспиту
на основі освітньо – кваліфікаційного рівня
кваліфікований робітник
початкового рівня (короткий цикл) фахової передвищої освіти
(фаховий молодший бакалавр)**

галузі знань 27 Транспорт

за спеціальністю 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)
спеціалізація 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)
Кваліфікація Технік з організації перевезень і управління на залізничному транспорті

Програма передбачає підготовку вступників на базі ПТУ до фахового іспиту (співбесіди) спеціальності «Організація перевезень управління на залізничному транспорті» і складається з переліку питань з наступних предметів:

- Організація руху поїздів;
- Залізничні станції та вузли;
- Організація вантажної та комерційної роботи;
- Технічна експлуатація залізниць та безпека руху;
- Організація пасажирських перевезень,
- Технологія галузі і технічні залізничного транспорту.

На іспиті абітурієнти повинні знати:

- основні професійні залізничні терміни та поняття,
- обов'язки та відповідальність працівників,
- технологію роботи залізничних станцій та господарств,
- будову споруд, пристроїв та механізмів,
- нормативні документи, що регулюють роботу залізничного транспорту,
- порядок оформлення службової документації

Предмет: «Залізничні станції та вузли»

Розділ 1. Побудова колії

1. Види габаритів та їх призначення
2. Габаритні відстані до основних споруд та пристроїв
3. Міжколійя. Ширина міжколій на станціях та перегонах
4. Призначення земляного полотна. Конструктивні елементи земляного полотна
5. Призначення та види штучних споруд
6. Призначення та складові елементи верхньої будови колії
7. Рейки. Призначення, типи
8. Рейкові опори. Призначення, види
9. Нормальна ширина колії та її поширення у кривих
10. Розташування рейкових ниток за рівнем
11. Призначення та різновиди стрілочних переводів
12. Основні частини звичайного стрілочного переводу
13. Колійні та сигнальні знаки на залізницях України.

Абітурієнт повинен знати:

Класифікацію та призначення габаритів. Міжколійю. Призначення та конструктивні елементи земляного полотна. Призначення та класифікацію штучних споруд. Будову залізничної колії. Норму ширини колії та її допуски. Побудову та геометричні елементи стрілочного переводу. Види колійних та

сигнальних знаків на залізницях України.

Розділ 2. Загальні вимоги до проектування станцій

1. Види з'єднань колій.
2. Види та призначення станційних колій.
3. Повна та корисна довжина колій.
4. Граничні стовпчики, сигнали та місця їх встановлення.
5. Призначення та види парків.

Абітурієнт повинен знати:

Види з'єднань колій. Види та призначення колій. Визначення повної та корисної довжини колій. Де, та для чого встановлюють граничні стовпчики та сигнали. Призначення та види парків.

Розділ 3. Проміжні роздільні пункти

1. Роз'їзди, їх призначення. Де встановлюють.
2. Обгінні пункти, призначення. Де встановлюють.
3. Призначення та робота проміжних станцій.

Абітурієнт повинен знати:

Призначення різних роздільних пунктів, де встановлюють, схеми основних типів роз'їздів обгінних пунктів та проміжних станцій.

Предмет: «Організація руху поїздів»

1. Основи експлуатації залізниць
 - 1.1. Поняття про поїзд та документи, що його супроводжують.
 - 1.2. Класифікація та індексація поїздів.

Абітурієнт повинен знати:

структуру управління процесом перевезень; основні принципи організації перевезень.

2. Організація роботи залізничних станцій
 - 2.1. Значення станцій, їх класифікація та технічне обладнання.
 - 2.2. Операції, що виконуються на проміжній станції.
 - 2.3. Порядок прийому, відправлення та перепуску поїздів.
 - 2.4. Обладнання сортувальних гірок.

- 2.5.Поняття про маневрову роботу.
- 2.6.Операції, що виконуються на вантажній станції.
- 2.7.Особливості роботи станції зимою.
- 2.8.Значення залізничних вузлів в експлуатаційній роботі.

Абітурієнт повинен знати:

призначення станцій, їх класифікація;
нормування маневрових операцій;
технологію роботи сортувальної гірки;
міри по забезпеченню безпеки руху поїздів на станції.

3. Організація вагонопотоків

- 3.1.Значення маршрутизації з місця навантаження.
- 3.2.Поняття про план формування поїздів.

Абітурієнт повинен знати:

основні поняття про організацію вагонопотоків.

4. Графік руху поїздів та пропускна спроможність залізниць

- 4.1.Графік та розклад - організуюча та технологічна основа процесу перевезень.
- 4.2.Пропускна та провізна здатність залізниць.
- 4.3.Поняття про місцеву роботу та її організацію.
- 4.4.Збірні поїзди, їх спеціалізація.

Абітурієнт повинен знати:

елементи графіку;
пропускну та провізну спроможність залізниць. План графік місцевої роботи.

5. Організація пасажирського руху

- 5.1.Вимоги до організації пасажирського руху.
- 5.2.Особливості приміського руху.
- 5.3.Вимоги до розкладу руху пасажирських поїздів.
- 5.4.Обробка пасажирських составів на технічних станціях.

Абітурієнт повинен знати:

вимоги до організації руху пасажирських поїздів;
особливості приміського руху; графіки руху приміських поїздів;
технологія обробки поїздів на пасажирській станції;

Предмет: «Технічна експлуатація залізниць та безпека руху»

Розділ 1. Вступ

1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту
2. Порядок призначення на посаду, пов'язану з рухом поїздів

Абітурієнт повинен знати:

Зміст законодавчих актів про залізничний транспорт; обов'язки працівників залізничного транспорту, терміни ПТЕ, відповідальність за порушення вимог ПТЕ та інших інструкцій.

Абітурієнт повинен вміти:

Користуватися інструкціями, наказами, розпорядженнями.

Розділ 2. Споруди та пристрої

1. Вимоги до утримання споруд та пристроїв у справному стані
2. Несправності стрілочних переводів, при яких забороняється їх експлуатувати
3. Призначення і вимоги до відбудовних та пожежних поїздів
4. Колієвий розвиток і технічне оснащення станцій
5. Видимі та звукові сигнали
6. Основні показання колійних світлофорів
7. Переваги електричної централізації над ручним управлінням стрілками
8. Види зв'язку, який повинен застосовуватися на станціях залежно від технологічних потреб

Абітурієнт повинен знати:

Хто відповідає за утримання споруд у справному стані; вимоги до споруд і пристроїв колійного господарства; несправності стрілочних переводів; призначення, розміщення, обладнання відбудовних, пожежних поїздів та станційних пристроїв. Сигнали, які застосовуються в поїзній та маневровій роботі і при виконанні ремонтних робіт. Що повинні забезпечувати та не допускати пристрої електричної централізації стрілок та сигналів? Види зв'язку, які застосовуються на дільницях і на станціях.

Абітурієнт повинен вміти:

Виявляти несправності стрілочного переводу та норми утримання колії; визначати види зв'язку на станції і порядок відправлення відбудовних та пожежних поїздів. Правильно діяти у випадках виявлення несправностей пристроїв електричної централізації стрілок та сигналів.

Розділ 3. Організація руху поїздів

1. Що має забезпечувати графік руху поїздів?
2. ТРА станції та його зміст
3. Обов'язки працівників станції при проведенні маневрів
4. Швидкості під час маневрів
5. Вимоги до формування поїздів відповідно ПТЕ

Абітурієнт повинен знати:

Види графіку руху поїздів і що він має забезпечувати; що регламентує ТРА,

форми ТРА та порядок його складання, перевірки і затвердження, зміст Інструкції по складанню ТРА. Порядок виконання маневрової роботи під керівництвом чергового по станції, маневрового диспетчера або чергового гірки. Порядок формування поїздів з метою забезпечення безпеки руху, збереження рухомого складу та вантажу.

Абітурієнт повинен вміти:

Викреслити фрагмент графіку руху поїздів, пронумерувати їх; використовувати ТРА станції та витяги з нього у роботі станції; сформуванню склад вантажного поїзда відповідно вимог ПТЕ, визначити вагу та довжину поїзда.

Розділ 4. Рух поїздів

1. Обов'язки чергового по станції перед вступом на чергування та під час чергування
2. Як здійснюється перевірка вільності колії?

Абітурієнт повинен знати:

Обов'язки чергового по станції при виконанні операцій, пов'язаних з приготуванням маршруту приймання та відправлення поїзда

Абітурієнт повинен вміти:

Правильно використовувати пристрої СЦБ та зв'язку при виконанні операцій, пов'язаних з прийманням та відправленням поїзда.

Предмет: «Організація вантажної та комерційної роботи»

Розділ 1. Основні положення з організації процесу перевезень

1. Класифікація вантажних перевезень за видами сполучень
2. Надати визначення відправки. Які відправки ви знаєте?
3. Класифікація вантажів за характером і способами транспортування
4. Охарактеризувати перевізний процес і його основні складові елементи
5. Статут залізниць України, основні положення, структура і зміст
6. Товарні контори і їх призначення
7. Залізничні склади, характеристика і призначення

Абітурієнт повинен знати:

Основні відомості з організації вантажної і комерційної роботи. Призначення об'єктів вантажного господарства.

Розділ 2. Організація перевезень вантажів

1. Підготовка вантажів до перевезення
2. Способи визначення маси вантажу
3. Залізнична накладна - договір перевезення

4. Умови приймання вантажів до перевезення
5. Значення використання вантажопідйомності і місткості вантажів
6. Терміни доставки вантажів
7. Пломбування вагонів
8. Автоматизоване робоче місце товарного касира (АРМ ТВК)
9. Зберігання і видача вантажів

Абітурієнт повинен знати:

Правила підготовки, приймання і документального оформлення приймання вантажу до перевезення.

Абітурієнт повинен уміти:

Виконувати комерційні операції, пов'язані з прийманням вантажу до перевезення.

Розділ 3. Організація перевезень вантажів окремих категорій

1. Організація контейнерних перевезень
2. Перевезення вантажів у транспортних пакетах
3. Габарит навантаження. Вимоги до розміщення вантажів на відкритому рухомому складі
4. Перевезення швидкопсувних вантажів
5. Класифікація негабаритних вантажів

Абітурієнт повинен знати:

Умови перевезення, документальне оформлення, навантаження, розміщення і кріплення різних категорій вантажів; умови забезпечення збереженості вантажів

Абітурієнт повинен уміти:

Оформляти перевізні документи на перевезення вантажів; вибирати схеми розміщення і кріплення вантажів

Предмет: «Організація пасажирських перевезень»

Розділ 1. Основи планування пасажирських перевезень

1. Як діляться пасажирські перевезення за видами сполучень?
2. Класифікація пасажирських поїздів.

Завдання оперативного планування дальніх і місцевих пасажирських перевезень. Визначення перспективних пасажиропотоків.

Вимоги до організації пасажирських перевезень. Розподіл пасажирських перевезень за видами сполучень, класифікація пасажирських поїздів.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:
розподіл пасажирських перевезень за видами сполучень;
класифікацію пасажирських поїздів та їх нумерацію.

Розділ 2. Технічні засоби для пасажирських перевезень

1. Що таке пасажирська станція? Які її основні завдання?
2. Що таке пасажирська-технічна станція? Які її основні завдання?
3. Типи пасажирських вагонів. Яке їх внутрішнє обладнання?

Поняття про пасажирські та технічні засоби, колійний розвиток і обладнання на них для обробки, ремонту і екіпіровки пасажирського складу.

Організація роботи вокзалів та вимоги охорони праці.

Типи пасажирських вагонів, їх внутрішнє планування, нумерація місць.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:
типи пасажирських вагонів;
призначення пасажирських та технічних станцій.

Розділ 3. Організація роботи вокзалів

1. Як і де оформлюються проїзні документи на вокзалах? Порядок Що таке вокзал? Як організовується робота вокзалу?
2. Що таке квиткова каса? Види квиткових кас.
3. Порядок оформлення проїзних документів.

Роль і місце роботи вокзалу в управлінні пасажирськими перевезеннями. Розташування, класифікація і типи вокзалів. Експлуатаційні вимоги до вокзалів. Розміщення приміщень вокзалів. Вимоги охорони праці.

Технологічний процес роботи вокзалів, його зміст і завдання. Виробнича характеристика вокзалу.

Організація довідково-інформаційної роботи на вокзалі. Види інформування.

Організація і технологія роботи квиткових кас. Автоматизація обслуговування пасажирів. Організація роботи системи АСУ. Оформлення проїзних документів.

Організація роботи попереднього продажу проїзних документів, добових і приміських кас. Обладнання квиткових кас.

Технологія роботи камер схову.

Розміщення і обладнання багажного відділення. Технологія приймання, навантаження та видачі багажу і вантажобагажу.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:
типи і класифікацію вокзалів;
технологічний процес роботи вокзалу та його основні розділу:

- технічну і виробничу характеристику вокзалу
- організацію продажу квитків
- роботу квиткових кас
- організацію роботи камер схову і багажного відділення.

Розділ 4. Залізничні пасажирські тарифи та збори, їх види і використання

1. Класифікація пасажирських тарифів.
2. З яких частин складається повна вартість проїзду у прямому і місцевому сполученні?
3. Що таке квиток?
4. Що таке плацкарта?
5. Приміський пасажирський тариф.

Поняття про пасажирські тарифи. Види тарифів їх використання. Загальний пасажирський тариф. Таблиці вартості проїзду пасажирів, схеми і принципи їх побудови. Правила розрахунку за перевезення пасажирів. Приміські тарифи та їх види. Знижка на проїзд.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:
види пасажирських тарифів;
таблиці вартості проїзду і правила їх побудови;
з яких частин складається повна вартість проїзду.

Розділ 5. Пасажирські проїзні документи

1. Що таке проїзний документ? Види проїзних документів.
2. Умови перевезення дітей залізницями України.

Загальні відомості про пасажирські проїзні документи.

Проїзні документи на проїзд прямим і місцевим сполученням. Приміський документ для проїзду в приміському сполученні. Умови проїзду дітей. Пільговий та дитячий проїзні документи.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:
загальні відомості про проїзні документи для проїзду прямим, місцевим і приміським сполученням.

Розділ 6. Зберігання та перевезення ручної поклажі, багажу, вантажобагажу

1. Що таке ручна поклажа? Вага ручної поклажі.
2. Що таке багаж? Вага багажу.
3. Що таке вантажобагаж? Вага вантажобагажу.
4. Які умови прийняття багажу до перевезення?
5. Які умови прийняття вантажобагажу до перевезення?
6. Правила перевезення та зберігання ручної поклажі.

Поняття про ручну поклажу. Правила перевезення і зберігання ручної поклажі. Забуті та знайдені речі.

Поняття про багаж. Умови приймання та оформлення багажу. Навантаження і слідування багажу. Видача багажу на шляху прямування і на станції призначення.

Поняття про вантажобагаж. Умови приймання та оформлення перевезення вантажобагажу. Навантаження і слідування вантажобагажу. Видача вантажобагажу на станції призначення.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:

поняття ручна поклажа, багаж та вантажобагаж; правила приймання, перевезення і видачі багажу і вантажобагажу, правила перевезення ручної поклажі.

Предмет «Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту»

Розділ 1. Загальні відомості про залізничний транспорт.

1. Структурна схема управління на залізничному транспорті.

У результаті вивчення розділу абітурієнт повинен знати:

Що таке залізничний транспорт; що таке перевізний процес; структурна схема управління на залізничному транспорті.

Розділ 2: Вагони і вагонне господарство

1. Як класифікуються вагони, що експлуатуються на залізницях України?
2. Які вагони називаються спеціальними вантажними вагонами?
3. Які вагони називаються універсальними вантажними вагонами?
4. Що називається контейнером? Класифікація контейнерів.
5. Що таке колісна пара? Яке її призначення та будова?
6. Яке призначення випробування автогальм рухомого складу? Які ви знаєте

види випробувань автогальм?

7. Які операції відносяться до підготовки пасажирського вагона у рейс?

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:

загальні відомості про вагони та контейнери; принципи будови вагона; поняття про контейнер та класифікація контейнерів; технічні характеристики вантажних вагонів; колісна пара та її будова; ходова частина вагона;; порядок випробування гальм в поїздах.

Розділ 3: Локомотиви і локомотивне господарство.

1. Що таке локомотив? Класифікація локомотивів.
2. Що таке тепловоз?
3. Що таке електровоз?
4. Яке призначення моторвагонного рухомого складу (електропоїзд, дизель поїзд)?
5. Основне локомотивне депо. Його призначення.
6. Оборотно локомотивне депо. Його призначення.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:

класифікація тягового рухомого складу; класифікація локомотивів та принципова їх будова; локомотивне господарство; локомотивний парк та організація його роботи.

Розділ 4: Вантажно-розвантажувальні машини та механізми

1. Що називається вантажно-розвантажувальними операціями?
2. За допомогою яких машин та пристроїв виконується вантажно-розвантажувальні роботи?
3. Що таке вантажний кран? Класифікація кранів.

У результаті вивчення розділу студент повинен знати:

загальні відомості про вантажно-розвантажувальні машини та механізми; класифікація та порядок виконання вантажно-розвантажувальних робіт; класифікація вантажно-розвантажувальних машин та механізмів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Загальні критерії оцінювання абітурієнтів при складанні фахового іспиту

Рівні знань	Бали	Характеристика знань абітурієнта
Початковий	100-107	Абітурієнт (абітурієнтка) може розрізняти об'єкти вивчення і відтворювати деякі елементи.
	108-115	Абітурієнт (абітурієнтка) фрагментарно відтворює незначну частину матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, здатний до елементарного викладу думки.
	116-123	Абітурієнт (абітурієнтка) відтворює менше половини заданого матеріалу; з допомогою екзаменатора виконує елементарні завдання.
Середній	124-131	Абітурієнт (абітурієнтка) знає приблизно половину заданого матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника або пояснення викладача може повторити за зразком певну операцію, дію.
	132-139	Абітурієнт (абітурієнтка) відтворює основний заданий матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення, поняття, сформулювати основні поняття.
	140-147	Абітурієнт (абітурієнтка) виявляє знання й розуміння основних положень заданого матеріалу. Відповідь його(її) правильна, але недостатньо осмислена. З допомогою екзаменатора здатний(на) аналізувати, порівнювати, узагальнювати та робити висновки.

Достатній	148-155	Абітурієнт (абітурієнтка) правильно, логічно відтворює заданий матеріал, знає і розуміє основоположні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, застосовує заданий матеріал у стандартних ситуаціях, частково контролює власні навчальні дії.
	156-163	Знання абітурієнта (абітурієнтки) є достатньо повними, він(вона) застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь його(її) повна, логічна, обґрунтована хоч і має неточності.
	164-171	Абітурієнт (абітурієнтка) добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією.
Високий	172-180	Абітурієнт (абітурієнтка) має міцні знання, здатний(а) використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення, аргументувати їх.
	181-189	Абітурієнт (абітурієнтка) на високому рівні володіє узагальненими знаннями в обсязі та в межах вимог заданих завдань, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, уміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми.
	190-200	Абітурієнт (абітурієнтка) має системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог заданих завдань, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, вміє ставити і розв'язувати проблеми.