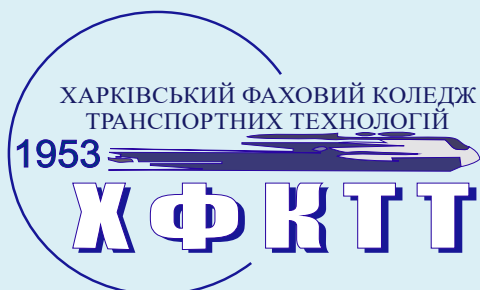


## СИЛАБУС



### Навчальна дисципліна **«Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті»**

Галузь знань: 27 Транспорт  
 Спеціальність: 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)  
 ОПП: **«Організація перевезень і управління на залізничному транспорті»**

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень освіти                                                          | фахова передвища освіта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Освітньо-професійний ступінь                                           | фаховий молодший бакалавр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Статус навчальної дисципліни                                           | професійна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Мова навчання                                                          | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Рік навчання/семестр                                                   | IV /8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Обсяг навчальної дисципліни<br>(кредити ЄКТС/загальна кількість годин) | 3,5 кредити ЄКТС/105 годин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Види занять та обсяг в годинах                                         | лекції – 56 годин;<br>самостійна робота –49 годин;                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Форма підсумкового контролю                                            | диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Викладач                                                               | Голик Ганна Володимирівна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Посада, кваліфікаційна категорія, науковий ступінь, педагогічне звання | Викладач I категорії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| E-mail викладача                                                       | <a href="mailto:hanna_holyk@meta.ua">hanna_holyk@meta.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Посилання на сайт для дистанційного навчання                           | <a href="https://classroom.google.com/c/NzQyNjIwNTAyMjgz?cjc=w46mzun">https://classroom.google.com/c/NzQyNjIwNTAyMjgz?cjc=w46mzun</a>                                                                                                                                                                                                                  |
| Навчальні заняття та консультації                                      | Відповідно до розкладу занять та консультацій.<br>Заняття та консультації в онлайн форматі проводяться на платформі Zoom за посиланням:<br><a href="https://us04web.zoom.us/j/2291195026?pwd=S2FkNXJlYmS9ud1B4cWRQdWJBaUFhQT09&amp;omn=79409354270">https://us04web.zoom.us/j/2291195026?pwd=S2FkNXJlYmS9ud1B4cWRQdWJBaUFhQT09&amp;omn=79409354270</a> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>Идентификатор конференції: 2291195026</p> <p>Код доступу: nGx8eg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Анотація навчальної дисципліни         | <p><i>При вивченні навчальної дисципліни «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті»</i> здобувачі освіти вивчають питання інформаційних систем і технологій, призначення, завдання й структуру інформаційних систем і їх взаємозв'язок, сутність основних принципів формування інформаційних систем, електронного документообігу на залізничному транспорті, застосування інформаційних систем в управлінні перевізним процесом на залізничному транспорті.</p>                                                                                                                          |
| Мета та завдання навчальної дисципліни | <p><i>Метою</i> вивчення навчальної дисципліни «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті» є: вивчення основних питань застосування засобів сучасної обчислювальної техніки в експлуатаційній роботі залізничного транспорту.</p> <p><i>Завданням</i> навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування теоретичних основ інформаційних систем і технологій і їхньої методологічної бази;</li> <li>- набуття практичних навичок щодо застосування інформаційних технологій при прийнятті управлінських рішень у сфері господарської діяльності.</li> </ul> |
| Програмні компетентності               | <p>ЗК3 Володіння навиками використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки і використання технічної інформації у професійній діяльності.</p> <p>ЗК5 Здатність спілкуватися та співпрацювати з фахівцями інших галузей, адаптуватися у соціальному та професійному середовищі.</p> <p>ЗК6 Здатність усвідомлювати відповідальність за результати своєї професійної діяльності перед громадськістю.</p>                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>СК3 Здатність проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів.</p> <p>СК4 Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації.</p> <p>СК5 Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів роботи станцій.</p> <p>СК6 Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови керівництва на залізничному транспорті.</p> <p>СК7 Здатність аналізувати технологічні процеси роботи станцій, дирекцій залізничних перевезень, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.</p> <p>СК8 Здатність організовувати роботу станцій, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією.</p> <p>СК9 Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, ділень, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.</p> <p>СК10 Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при роботі техніки з організації перевезень і управління на залізничному транспорті.</p> <p>СК11 Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації роботи залізниці.</p> <p>СК14 Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки під час виробництва.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Очікувані результати навчання | <p>ПРН1 Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.</p> <p>ПРН4 Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ПРН7 Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни.</p> <p>ПРН11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>ПРН14 Визначати параметри роботи станцій шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.</p> <p>ПРН15 Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації, що використовуються в експлуатації.</p> <p>ПРН16 Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів виробництва, та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ПРН17 Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови роботи станцій та покращувати показники якості продукції.</p> <p>ПРН18 Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва, експлуатації.</p> <p>ПРН19 Знати структуру управління залізничного транспорту.</p> <p>ПРН20 Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації.</p> <p>ПРН21 Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час процесу перевезень.</p> <p>ПРН22 Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації залізниць використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.</p> <p>ПРН23 Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час виробництва, експлуатації.</p> <p>ПРН24 Розраховувати техніко-економічні та експлуатаційні показники роботи станцій.</p> <p>Згідно з вимогами навчальної програми дисципліни студенти повинні</p> <p><b>знати:</b> принципи роботи пристроїв персонального комп'ютера і мікропроцесорних засобів, основи програмування, можливості їх застосування в експлуатаційній роботі залізничного транспорту.</p> <p><b>вміти:</b> використовувати на практиці розрахунки і формувати задачі для вирішення конкретних питань, пов'язаних оперативним управлінням перевізного процесу.</p> |
| Пререквізити | <p>Для підвищення ефективності вивчення навчальної дисципліни «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті» здобувач освіти повинен мати знання з таких дисциплін: «Технічна експлуатація залізниць та безпека руху», «Лабораторний практикум з керування рухом», «Організація руху поїздів», «Системи регулювання рухом поїздів на залізничному транспорті», «Технологія галузі і технічні засоби залізничного транспорту», «Механізація і автоматизація</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | квитково-касових операцій», «Комплексна механізація та автоматизація вантажно-розвантажувальних робіт».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Постреквізити       | Навчальна дисципліна «Автоматизовані системи управління на залізничному транспорті» дає можливість в подальшому опановувати технічні навчальні дисципліни на рівні вищої освіти за освітнім ступенем «бакалавр».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Навчальна логістика | <p style="text-align: center;"><u><b>Теми лекцій</b></u></p> <p><b>Розділ 1 Технічне та математичне забезпечення автоматизованих систем управління на залізничному транспорті.</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Застосування електронно-обчислювальних машин на залізничному транспорті. Загальні відомості про електронно-обчислювальні машини та систем передачі даних. Кібернетика – наука про управління, зв’язок та переробку інформації.</p> <p><b>Тема 2.</b> Автоматизована система управління на залізничному транспорті. Загальні поняття про автоматизовану систему управління на залізничному транспорті і її підсистеми. Призначення, завдання і структура автоматизованої системи управління на залізничному транспорті, її рівні.</p> <p><b>Тема 3.</b> Технічне забезпечення автоматизованої системи управління на залізничному транспорті. Апаратне забезпечення персонального комп’ютера, мікропроцесорна техніка на залізничному транспорті.</p> <p><b>Тема 4.</b> Апаратура і мережі передачі даних.</p> <p><b>Тема 5.</b> Поняття передачі даних, мережі передачі даних. Оцінка обсягів і швидкості передачі інформації.</p> <p><b>Тема 6.</b> Програмне забезпечення автоматизованої системи управління на залізничному транспорті. Математичне забезпечення персонального комп’ютера. Програмування на алгоритмічних мовах. Основні поняття про візуальне програмування.</p> |

**Тема 7.** Організація роботи об центрів та інформаційних підрозділів, технологія їх роботи.

**Тема 8.** Завдання автоматизованої системи управління лінійних підрозділів.

**Тема 9.** Інформаційне забезпечення автоматизованої системи управління на залізничному транспорті. Системи класифікації та кодування інформації. Загальна структура інформаційного забезпечення.

**Тема 10.** Вхідна та вихідна інформація. Інформаційні масиви та їх структура. Розв'язання на персональних комп'ютерах планових, нормативних інженерних завдань.

**Тема 11.** Складання графіка руху поїздів на персональному комп'ютері.

**Тема 12.** Використання персонального комп'ютера для створення місячного плану перевезень вантажів та розрахунок технічних норм експлуатаційної роботи.

## **Розділ 2 Інформаційне забезпечення автоматизованих систем управління на залізничному транспорті.**

**Тема 1.** Рішення на персональному комп'ютері задач оперативного управління процесом перевезень.

**Тема 2.** Обробка натурних листів на персональному комп'ютері.

**Тема 3.** Завдання автоматизації оперативного управління процесом перевезень.

**Тема 4.** Автоматизована система управління сортувальної станції. Автоматизована система управління планування роботи сортувальної станції.

**Тема 5.** Розрахунок на персональному комп'ютері, програмування та оперативного планування експлуатаційної роботи. Інформаційна система контролю оперативної роботи залізниць. Система контролю РС.

**Тема 6.** Автоматизована система управління пасажирських перевезень.



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p><b>Тема 7.</b> Використання персонального комп'ютера для автоматизації виконавчих процесів управління.</p> <p><b>Тема 8.</b> Автоматизована система управління резервування місць в продажі квитків на пасажирські потяги.</p> <p><b>Тема 9.</b> Застосування персонального комп'ютера для управління сортувальною гіркою і рухом поїздів на дільниці.</p> <p><b>Тема 10.</b> Мікро-ЕОМ машин, їх сфери застосування.</p> <p><b>Тема 11.</b> Перспективи розвитку автоматизованих систем управління на залізничному транспорті.</p> <p style="text-align: center;"><i>Теми самостійної роботи</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Призначення основних блоків ПЕОМ.</li> <li>2 Класифікація ЕОМ.</li> <li>3 Мережі передачі даних.</li> <li>4 Основи програмування.</li> <li>5 Розробка програм.</li> <li>6 Алгоритмічні мови.</li> <li>7 Теорія мереж та систем.</li> <li>8 Основні цілі АСУЗТ.</li> <li>9 Обчислювальні центри АСУ.</li> <li>10 Інформаційне забезпечення АСУ.</li> <li>11 Інформаційний контроль.</li> <li>12 Розробка ГРП на ЕОМ.</li> <li>13 АСУ сортувальних станцій.</li> <li>14 АСУ комерційною, вантажною роботою і контейнерними перевезеннями.</li> <li>15 Математичне забезпечення АСУЗТ.</li> </ol> |
| Методи навчання    | <p>Для формувань умінь та навичок застосовуються такі методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вербальні (лекція, бесіда, інформування, пояснення, розповідь, дискусія);</li> <li>- наочні (ілюстрація, демонстрація, самостійне спостереження);</li> <li>- практичні (усні, письмові, графічні вправи, тестування, проекти, екскурсії, конференції);</li> <li>- інтерактивні методи;</li> </ul> <p>самостійна позааудиторна (індивідуальна) робота студентів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Засоби діагностики | <ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий або комп'ютерний тестовий контроль;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольні роботи – 2;</li> <li>- оцінка активності студентів на занятті;</li> <li>- фронтальне опитування;</li> <li>- усне індивідуальне опитування;</li> <li>- індивідуальні завдання;</li> <li>- студентські презентації;</li> <li>- творчі проєкти.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Критерії оцінювання | <p>«Незадовільно» - здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, не володіє практичними навичками дисципліни.</p> <p>«Задовільно» - здобувач освіти користується лише окремими знаннями дисципліни, порушує логіку відповіді, відповідь недостатньо самостійна, допускаються суттєві помилки в знаннях та поясненні питань дисципліни, мова спрощена.</p> <p>«Добре» – студент має широкі загальні знання та базові теоретичні знання, самостійно відтворює суть основних положень навчального матеріалу. Дає визначення основних понять, аналізує, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточність і недостатньо обґрунтована. Визначається також здатність виконувати завдання під керівництвом. Користується додатково інформацією, нормативно-технічною документацією.</p> <p>«Відмінно» – студент має значні конкретні теоретичні знання, визначається також здатність застосовувати спеціальні знання і вирішувати проблеми з пропуском поїздів. Відповідь учня повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією керівника. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, нормативно-технічну документацію. Здатен до самокерування при навчанні. Практичні і лабораторні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі. Виявляє</p> |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | пізнавально - творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Перелік питань до підсумкового контролю вивчення навчальної дисципліни | <p style="text-align: center;"><i><b>Залікові питання</b></i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Автоматизована система управління (дати визначення).</li> <li>2 Методи кодування інформації.</li> <li>3 АЦПУ(дати визначення).</li> <li>4 Інформаційна система контролю.</li> <li>5 Методи контролю вхідної інформації.</li> <li>6 Масив (дати визначення).</li> <li>7 СЕМП-характеристика та призначення.</li> <li>8 Класифікаційна таблиця (дати визначення).</li> <li>9 Розв'язання на ЕОМ завдань по організації вагонопотоків.</li> <li>10 Банк даних (дати визначення).</li> <li>11 Інформаційне забезпечення АСУ.</li> <li>12 Том (дати визначення).</li> <li>13 АСУ планування роботи СС.</li> <li>14 Зона (дати визначення).</li> <li>15 АСУ контейнерних пунктів.</li> <li>16 Зворотній зв'язок (дати визначення).</li> <li>17 Прогнозування роботи залізниць на декілька діб.</li> <li>18 Математичне забезпечення (дати визначення).</li> <li>19 Система «Експрес-2».</li> <li>20 Код (дати визначення).</li> <li>21 Етапи розробки та впровадження АСУ.</li> <li>22 Слово (дати визначення).</li> <li>23 АСУ пасажирських перевезень.</li> <li>24 Кібернетика (дати визначення).</li> <li>25 Автоматизація РТК.</li> <li>26 Файл (дати визначення).</li> <li>27 Інформаційна система контролю.</li> <li>28 Машинні команди (дати визначення).</li> <li>29 Змінно-добове планування роботи залізниць.</li> <li>30 Транслятор (дати визначення).</li> <li>31 Функціональна система АСУСС.</li> <li>32 Алгоритм (дати визначення).</li> <li>33 Обробка на ЕОМ ТНЛ.</li> <li>34 Операнд (дати визначення).</li> <li>35 АСОУП-характеристика та призначення.</li> <li>36 Програма (дати визначення).</li> </ol> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>37 Розробка на ЕОМ місячного плану перевезень.</p> <p>38 Байт (дати визначення).</p> <p>39 Розробка на ЕОМ графіку руху поїздів.</p> <p>40 АСУ (дати визначення).</p> <p>41 Форми контролю інформації.</p> <p>42 Обчислювальні мережі.</p> <p>43 Вхідна інформація.</p> <p>44 Регістр (дати визначення).</p> <p>45 Класифікація та кодування.</p> <p>46 Мультиплексори (дати визначення).</p> <p>47 Забезпечуюча частина АСУ.</p> <p>48 Інтерфейс вводу-виводу (дати визначення).</p> <p>49 Функціональна частина АСУ.</p> <p>50 Біт (дати визначення).</p> <p>51 Теорія мереж та систем.</p> <p>52 Інформація (дати визначення).</p> <p>53 Динамічне програмування.</p> <p>54 Лінійне програмування.</p> <p>55 Математична статистика</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| Політика навчальної дисципліни | <p>Політика навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Очікується, що роботи здобувачів фахової передвищої освіти будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача фахової передвищої освіти є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;</li> <li>– усі завдання, передбачені навчальною програмою, мають бути виконані у встановлені терміни;</li> <li>– різні форми роботи на заняттях, у тому числі робота над виконанням творчих завдань дає можливість студентам максимально розкрити свій власний потенціал, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;</li> <li>– курс передбачає інтенсивне</li> </ul> |

використання електронних засобів навчання, що дає можливість здобувачам освіти та викладачу спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а студентам, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію і виконати завдання;

– протягом усього навчального курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять та виступити з презентацією чи з доповіддю.

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Всі здобувачі освіти відвідають усі лекції, семінарські та практичні заняття. Здобувачі фахової передвищої освіти повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття (особисто або через старосту чи класного керівника). У будь-якому випадку здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися термінів визначених для виконання всіх видів письмових робіт та індивідуальних завдань, передбачених навчальним курсом. Пропущені з поважної причини практичні заняття (контрольні роботи) дозволяється відпрацьовувати впродовж двох тижнів після завершення дії поважної причини і при наявності документа-підстави (довідки, розпорядження про індивідуальних графік відвідування тощо). Студенти, які пропускали заняття без поважних причин відпрацьовують усі види занять за індивідуальним графіком.

Політика виставлення підсумкової оцінки ґрунтується на врахуванні оцінок, набраних при поточному опитуванні, тестуванні, самостійній роботі та балів підсумкового контролю. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність здобувача освіти під час занять; недопустимість запізнень на заняття без поважних причин; користування гаджетами під час заняття в цілях не пов'язаних з

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання та ін.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Список рекомендованих джерел | <p><i>Основна література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів : «Магнолія 2006», 2020. – 262 с.</li> <li>2 Шифрін Ю.В. Основи комп'ютерної технології. Київ: АБФ, 1997. – 656с.</li> <li>3 Хоменко В. Г., Павленко М. П. Комп'ютерні мережі : Навчальний посібник / В. Г. Хоменко, М. П. Павленко. – Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2011. – 316 с</li> </ol> <p><i>Додаткова література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Пушкар О. В., Інформатика. Комп'ютерна техніка. Київ: ВЦ Академія, 2001. – 639с.</li> <li>2 Віммет Е. Microsoft Office 2000. Біблія користувача. Київ: 2001. – 1008с.</li> </ol> |
| Циклова комісія              | організації перевезень і управління на залізничному транспорті                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Розглянуто та схвалено  
на засіданні циклової комісії  
організації перевезень і управління на залізничному транспорті  
протокол від 27.08.2025 № 1

Голова циклової комісії  Наталія МЕДЕНЦЕВА