

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ И НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Системи та мережі зв'язку на транспорті**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ  
СТУПЕНЬ**

Фаховий молодший бакалавр

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

27 Транспорт

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

273 Залізничний транспорт

**ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ**

Фаховий молодший бакалавр  
залізничного транспорту з систем  
та мереж зв'язку на транспорті

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Педагогічною радою Київського  
електромеханічного фахового  
коледжу протокол

від \_\_\_\_\_

Голова Педагогічної ради

\_\_\_\_\_ Л.Л. Сподинська

Введено в дію

з 01.09.2021

Директор \_\_\_\_\_ Л.Л. Сподинська

КИЇВ 2022

## **1. РОЗРОБЛЕНО**

Проектною групою Київського електромеханічного фахового коледжу

## **2. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ - 2021 рік**

**ЗАТВЕРДЖЕНО** наказом директора Київського електромеханічного фахового коледжу від \_\_\_\_\_ «Про затвердження освітньо-професійних програм фахового молодшого бакалавру»)»

## **3. РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

- 1. Марченко Олександр Іванович**, викладач вищої категорії, заступник директора з навчальної роботи Київського електромеханічного фахового коледжу – **голова проєктної групи**
  
- 2. Губар Світлана Федорівна**, викладач вищої категорії, голова циклової комісії дисциплін професійної та практичної підготовки освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт пристроїв електрозв'язку на транспорті» і спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка Київського електромеханічного фахового коледжу
  
- 3. Лихошва Людмила Михайлівна**, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач циклової комісії дисциплін професійної та практичної підготовки освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт пристроїв електрозв'язку на транспорті» і спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка Київського електромеханічного фахового коледжу
  
- 4. Максименко Валентина Василівна**, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, викладач циклової комісії дисциплін професійної та практичної підготовки освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт пристроїв електрозв'язку на транспорті» і спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка Київського електромеханічного фахового коледжу



## 1. Передмова

Освітньо-професійна програма Системи та мережі зв'язку на транспорті, підготовки здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр розроблена згідно з вимогами статті 49 Закону України «Про фахову передвищу освіту», статті 33 Закону України «Про освіту» та Стандарту фахової передвищої освіти (далі – Стандарт): фаховий молодший бакалавр, галузь знань 27 Транспорт, за спеціальністю 273 Залізничний транспорт, затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 р. № 353.

Відповідно до ст.1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про фахову передвищу освіту» освітньо-професійна програма у сфері фахової перед вищої освіти – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації.

Програма є нормативним документом Київського електромеханічного фахового коледжу та встановлює вимоги до фахового молодшого бакалавра спеціальності 273 Залізничний транспорт у вигляді переліку компетентностей та результатів навчання.

### **Освітньо-професійна програма використовується під час:**

- ліцензування спеціальності, акредитації освітніх програм та інспектування освітньої діяльності;
- розроблення навчального плану, робочих програм дисциплін і практик;
- розроблення внутрішньої системи забезпечення якості фахової передвищої освіти та засобів її діагностики;
- професійної орієнтації здобувачів освіти.

**Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про фахову передвищу освіту» та Національної рамки кваліфікації і встановлює:**

- вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів;
- обсяг програми та його розподіл за нормативною та вибірковою частинами;
- термін навчання за денної та заочної формами;
- результати навчання, що очікуються;
- загальні вимоги до засобів діагностики;
- загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової перед вищої освіти;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-професійних програм.

### **Освітньо-професійна програма використовується для:**

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування програм навчальних дисциплін, практичної підготовки;
- акредитації освітньо-професійної програми;
- внутрішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації здобувачів фахової перед вищої освіти.

### **Користувачі освітньо-професійної програми:**

- здобувачі фахової перед вищої освіти, які навчаються у Київському електромеханічному фаховому коледжу за спеціальністю 273 Залізничний транспорт;
- викладачі Фахового коледжу, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності 273 Залізничний транспорт;

- Приймальна комісія Фахового коледжу.

**Освітньо-професійна програма поширюється** на циклові комісії фахового коледжу, що здійснюють підготовку здобувачів фахової перед вищої освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр спеціальності 273 Залізничний транспорт.

### **Терміни та їх визначення**

В освітньо-професійній програмі терміни визначаються в такому значенні:

**1) Освітньо-професійна програма** у сфері фахової перед вищої освіти - єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої та професійної кваліфікації.

**2) Акредитація освітньо-професійної програми** – оцінювання освітньо-професійної програми та освітньої діяльності закладу фахової передвищої освіти за цією програмою на предмет забезпечення та вдосконалення якості фахової перед вищої освіти.

**3) Атестація здобувачів фахової передвищої освіти** – встановлення відповідності результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти вимогам освітньо-професійної програми та\або вимогам єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

**4) Спеціалізація** – складова спеціальності, що визначається закладом фахової перед вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну програму підготовки здобувачів фахової передвищої освіти.

**5) Стандарт фахової перед вищої освіти** – сукупність вимог до освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, які є спільними для всіх освітньо-професійних програм у межах певної спеціальності.

**6) Якість фахової пере вищої освіти** – відповідність умов освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам фахової перед вищої освіти, професійним та\або міжнародним стандартам(за наявності), а також потребам зацікавлених сторін і суспільства, яка забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти.

**7) Рівень фахової передвищої освіти відповідає п'ятому рівню** Національної рамки кваліфікацій і передбачає здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі в окремій галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов, нести відповідальність за результати своєї діяльності та здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

**8) Фаховий молодший бакалавр** – це освітньо-професійний ступень, що здобувається на рівні фахової передвищої освіти і присуджується закладом освіти у результаті успішного виконання здобувачем фахової передвищої освіти освітньо-професійних програм.

**9) Галузь знань** – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

**10) Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)** – система трансферу і накопичення кредитів що використовується в Європейському освітньому просторі з метою надання, підтвердження кваліфікації та освітніх

компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

**11) Кваліфікація** – офіційний результат оцінювання і визначення, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

**12) Кваліфікаційна робота** – це навчально-наукова робота, яка може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньо-професійної програми.

**13) Кваліфікаційний рівень** – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій (НРК), що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.

**14) Компетентність\компетентності (за НРК)** - динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні освіти.

**15) Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (кредит ЄКТС)** – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувачів фахової перед вищої освіти. Необхідного для досягнення визначених (очікувальних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за заочною формою навчання, як правило, становить 60 кредитів ЄКТС.

**16) Національна рамка кваліфікації** – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

**17) Освітній процес** – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері фахової перед вищої освіти, що провадиться у закладі фахової перед вищої освіти через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

**18) Результати навчання** – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та /або продемонструє особа після завершення навчання.

#### **Позначення**

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – загальні компетентності;

СК - спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю;

РН – програмні результати навчання;

ОК – обов'язковий компонент освітньої програми;

ВК – вибірковий компонент освітньої програми.

## 1. Загальна характеристика

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Галузь знань</b>	27 Транспорт
<b>Спеціальність</b>	273 Залізничний транспорт
<b>Форми здобуття освіти</b>	1) інституційна (очна , заочна); 2) дуальна
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр залізничного транспорту з систем та мереж зв'язку на транспорті
<b>Професійна кваліфікація</b>	
<b>Кваліфікація у дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр; Спеціальність – 273 Залізничний транспорт; Освітньо-професійна програма – <b>Системи та мережі зв'язку на транспорті</b>
<b>Опис предметної області</b>	<b>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</b> процеси життєвого циклу об'єктів залізничного транспорту. <b>Цілі навчання:</b> формування у здобувачів фахової передвищої освіти загальних і професійних компетентностей у галузі експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації об'єктів залізничного транспорту або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування певних методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> розділи науки та техніки, які вивчають і поєднують зв'язки та закономірності під час експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації об'єктів залізничного транспорту. <b>Методи, методики та технології:</b> загальнонаукові й спеціальні методи, професійні методики і технології, застосування яких дозволяє розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації об'єктів залізничного транспорту.

	<b>Інструменти та обладнання:</b> інформаційно-аналітичні системи і комп'ютерні технології, прилади, пристрої та обладнання для вимірювання фізичних величин та параметрів; натурні зразки та макети об'єктів залізничного транспорту; нормативно-технічна документація на об'єкти залізничного транспорту.
<b>Академічні права випускників</b>	Мають право продовжити навчання за початковим рівнем вищої освіти та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі в сфері післядипломної освіти.
<b>Працевлаштування випускників</b>	Можливість виконання обов'язків техніка, техніка-технолога, техніка-механіка, техніка-електромеханіка, електромонтера, електромеханіка, дефектоскопіста, диспетчера, майстра дільниці (цеху), майстра комплексної бригади з ремонту, обслуговування, модернізації, експлуатації та утилізації об'єктів залізничного транспорту.

## **2. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра**

Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

**Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС.**

На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.

Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначеною Стандартом фахової передвищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.



### 3. Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі залізничного транспорту та професійної діяльності під час обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності й досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 5. Здатність застосовувати теоретичні знання на практиці.</p> <p>ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 8. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>
<b>Спеціальні компетентності</b>	<p>СК 1. Здатність застосовувати знання з технічних наук для виконання креслень, читання електричних схем, розробки технології процесів ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати отримані знання про особливості роботи залізниці для визначення основних характеристик діяльності підприємств залізничного транспорту, їх структурних підрозділів та окремих елементів.</p>

	<p>СК 3. Здатність дотримуватись у професійній діяльності законів України, вимог нормативно-правових документів, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p>
	<p>СК 4 Здатність застосовувати знання про облікові форми та інші документи інформаційного забезпечення, що використовуються під час виробничого процесу.</p>
	<p>СК 5. Здатність застосовувати отримані знання для контролю за утриманням у справному стані, виявлення несправностей і пошкоджень об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, що створюють загрозу безпеці руху поїздів або забруднення довкілля.</p>
	<p>СК 6. Здатність з'ясувати причини виникнення несправностей, вживати заходів щодо їх попередження, визначати обсяги ремонтних робіт та витрат основних і допоміжних матеріалів під час обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p>
	<p>СК 7. Здатність застосовувати знання технічних характеристик, конструкції, роботи обладнання, технічних вказівок, інструкцій виробників, норм допустимих зносів деталей та вузлів для проведення технічного обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p>
	<p>СК 8. Здатність застосовувати контрольно-вимірювальні прилади та засоби вимірювальної техніки під час технічного обслуговування, ремонту та випробування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p>
	<p>СК 9. Здатність застосовувати знання вимог охорони праці, електробезпеки та протипожежної безпеки під час проведення технічного обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p>
	<p>СК 10. Здатність застосовувати знання в галузі економіки виробництва для його організації, професійного управління колективом з урахуванням чинних вимог при тарифікації робіт й оплаті праці.</p>
	<p>СК 11. Здатність застосовувати енергоощадні та ресурсозберігальні технології під час обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту.</p>

#### 4. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

PH 1	Зберігати культурні та наукові цінності. Формувати світоглядну позицію щодо досягнення суспільства, фізичної та духовної культури.
PH 2	Вільно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, володіти технічною термінологією та логічно викладати свої думки.
PH 3	Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою.
PH 4	Застосовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, спеціалізовані програмні засоби з програмним забезпеченням.
PH 5	Застосовувати у професійній діяльності вимоги Закону України «Про залізничний транспорт»; основи законодавства України в галузі охорони довкілля і природокористування; Правила технічної експлуатації залізниць України; інструкції; нормативно-правові документи та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 6	Експлуатувати об'єкти залізничного транспорту з дотриманням безпеки руху поїздів.
PH 7	Використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових актів, інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки.
PH 8	Оперувати поняттями вартості, якості, термінів виконання робіт для знаходження оптимальних рішень під час планування ремонту, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів залізничного транспорту.
PH 9	Використовувати набуті теоретичні знання з устрою та принципу дії механізмів, вузлів та деталей об'єктів залізничного транспорту для визначення обсягу ремонтних робіт.
PH 10	Використовувати методи вимірювань, метрологічні норми та інші нормативні документи під час визначення технічного стану об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 11	Розробляти технологічну документацію для експлуатації, ремонту та технічного обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 12	Використовувати технологічне устаткування, засоби автоматизації та механізації для проведення технічного обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 13	Організовувати роботу структурних підрозділів (бригад, дільниць, пунктів тощо) для експлуатації, ремонту та технічного обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 14	Розраховувати економічні показники експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів з урахуванням чинних вимог тарифікації робіт й оплати праці.
PH 15	Використовувати знання про облікові форми та інші документи інформаційного забезпечення для організації виробничого процесу.

PH 16	Використовувати у професійній діяльності та набувати нові знання і уміння для оптимізації робіт з технічного обслуговування, ремонту та експлуатації об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
PH 17	Пояснювати принципи побудови та структурні електричні схеми пристроїв телекомунікаційних систем і електрозв'язку та локально обчислювальних мереж
PH 18	Здатність використовувати професійні знання при організації, експлуатації та технічного обслуговування пристроїв телекомунікаційних систем та електрозв'язку

## 5. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання спеціалізованої задачі або вирішення практичної проблеми у сфері діяльності залізничного транспорту (за відповідною спеціалізацією) на основі сучасних технологій і економічних моделей. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу фахової передвищої освіти.
<b>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту</b>	Порядок атестації у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2021 р. № 497

## 6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджують та/або присвоюють, які мають бути узгоджені з

Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням такого закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу

виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

## **7. Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт фахової передвищої освіти**

Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>

2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами) від 23.11.2011 № 1341.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

3. Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>

4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту» від 19.05.2021 р. № 497.

URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-atestaciyu-zdobuvachiv-stupenya-a497>

5. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти» від 13.07.2020 № 918.

URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>

6. Наказ Міністерства освіти і науки «Про внесення змін до стандарту вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти від 05.12.2018 № 1339 <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/201-agronomiya-bakalavr.pdf>

7. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти» від 01.06.2018 № 570. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

## **Корисні посилання**

1. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf).

2. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL : [http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf)

3. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

4. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field>

descriptions-2015-en.pdf

5. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. URL : <http://www.unideusto.org/tuningeu>.

6. Наказ Держспоживстандарту «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010» від 28.10.2010 № 327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>

Таблиця 1 Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Кваліфікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
	<b>Зн 1.</b> Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.	<b>Ум 1.</b> Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання.  <b>Ум 2.</b> Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних.  <b>Ум 3.</b> Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.	<b>К 1.</b> Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання.  <b>К 2.</b> Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.	<b>ВА 1.</b> Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін.  <b>ВА 2.</b> Поліпшення результатів власної діяльності та роботи інших.  <b>ВА 3.</b> Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.
1	2	3	4	5
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК 1	<b>Зн 1</b>		<b>К 1</b>	<b>ВА 3</b>
ЗК 2			<b>К 2</b>	<b>ВА 3</b>
ЗК 3	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 1</b>		<b>ВА 2</b>
ЗК 4	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 2</b>	<b>К 2</b>	<b>ВА 3</b>
ЗК 5		<b>Ум 3</b>	<b>К 2</b>	<b>ВА 1</b>
ЗК 6	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 2</b>	<b>К 1</b>	<b>ВА 3</b>
ЗК 7	<b>Зн 1</b>		<b>К 1</b>	<b>ВА 3</b>
ЗК 8	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 3</b>		<b>ВА 3</b>
<b>Спеціальні компетентності</b>				
СК 1	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 1</b>		<b>ВА 3</b>
СК 2	<b>Зн 1</b>		<b>К 2</b>	<b>ВА 1</b>
СК 3		<b>Ум 3</b>	<b>К 1</b>	<b>ВА 1</b>
СК 4	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 3</b>	<b>К 1</b>	<b>ВА 1</b>
СК 5	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 1</b>	<b>К 2</b>	
СК 6		<b>Ум 2</b>	<b>К 2</b>	<b>ВА 1</b>
СК 7	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 3</b>		<b>ВА 1</b>
СК 8		<b>Ум 3</b>	<b>К 2</b>	
СК 9	<b>Зн 1</b>	<b>Ум 3</b>	<b>К 1</b>	<b>ВА 3</b>
СК 10	<b>Зн 1</b>		<b>К 1</b>	<b>ВА 2</b>

СК 11	<b>ЗН 1</b>	<b>УМ 3</b>		<b>ВА 2</b>
-------	-------------	-------------	--	-------------



**Таблиця 2 Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей**

Результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																			
		Загальні компетентності								Спеціальні компетентності											
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	
PH 1	+	+	+																		
PH 2	+						+	+		+		+	+			+		+	+		
PH 3	+							+			+					+		+			
PH 4	+				+	+			+				+					+		+	
PH 5	+			+									+					+		+	
PH 6	+					+							+		+	+		+			
PH 7	+					+								+		+		+		+	
PH 8	+					+															
PH 9	+			+						+	+				+					+	+
PH 10	+					+							+	+			+	+			
PH 11	+					+			+	+			+				+				+
PH 12	+					+			+	+	+						+	+			+
PH 13	+	+	+				+		+		+	+			+				+	+	
PH 14	+	+	+	+			+	+			+	+	+						+	+	+
PH 15	+			+	+		+	+	+		+		+					+		+	
PH 16	+			+	+	+	+								+			+	+	+	+

## 9. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код НД*	Компоненти ОПП (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю**
<b>Обов'язкові компоненти (ОК) ОПП</b>			
<b>1. Цикл гуманітарної та суспільно-економічної підготовки</b>			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Залік
ОК 3	Історія України	3	Залік
ОК 4	Основи правознавства	2	
ОК 5	Основи економічної теорії	2	
ОК 6	Основи охорони праці	2	Екзамен
ОК 7	Культурологія	2	
ОК 8	Фізичне виховання	4	
ОК 9	Економіка, організація та планування виробництва	4	Екзамен, КП
ОК 10	Основи соціальної філософії	3	
ОК 11	Основи управлінської діяльності	2	
<b>Загальний обсяг компонентів циклу</b>		<b>20</b>	
<b>2. Цикл математичної та природничо-наукової підготовки</b>			
ОК 12	Основи вищої математики і комбінаторики	3	Залік
ОК 13	Основи екології	2	
ОК 14	Фізика	2	Залік
ОК 15	Обчислювальна техніка і програмування	2	
ОК 16	Безпека життєдіяльності	2	
ОК 17	Комп'ютерна графіка	4	
ОК 18	Основи теорії електричних кіл	6	Екзамен
ОК 19	Основи метрології та стандартизації	3	
<b>Загальний обсяг компонентів циклу</b>		<b>25</b>	
<b>3. Цикл професійної та практичної підготовки</b>			
ОК 20	Вимірювальна техніка	2	
ОК 21	Технологія галузі	2	
ОК 22	Електротехнічні пристрої та електроживлення радіоелектронної апаратури	5	Екзамен
ОК 23	Теорія електрозв'язку	7	Екзамен
ОК 24	Пристрої генерування та приймання сигналів	4	
ОК 25	Основи інформаційних технологій	3	Залік
ОК 26	Системи передачі даних	4	
ОК 27	Системи комутації і розподілу інформації	7	Екзамен, Кп
ОК 28	Схемотехніка засобів телекомунікації	4	Екзамен
ОК 29	Програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних систем	2	
ОК 30	Комп'ютерні мережі та мережні технології	6	Залік
ОК 31	Навчальна практика в майстернях	11	
ОК 32	Навчальна практика на виробництві	3	
ОК 33	Технологічна практика (на виробництві)	18	
ОК 34	Переддипломна практика	6	
ОК 35	Дипломне проектування	9	
<b>Загальний обсяг компонентів циклу</b>			
<b>Екзаменаційні сесії</b>		<b>12</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			
<b>Вибіркові компоненти (ВК) ОПП</b>			
ВК 1.ЗП***	Охорона праці в галузі	2	Залік
ВК 2.ЗП	Технічна експлуатація залізниць та безпека руху	2	Залік
ВК 3.ФП	Напрямні системи електричного та оптичного зв'язку	4	Залік
ВК 4.ФП	Радіотехнічні системи залізничного транспорту	7	Екзамен
ВК 5.ФП	Мікропроцесорна техніка та мікроконтролери	3	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			
<b>Загальний обсяг ОПП</b>		<b>180</b>	

Код НД\* – код навчальної дисципліни. Форма підсумкового контролю\*\* – може змінюватися за потребою. ВК 1.ЗП\*\*\* – вибіркові компоненти загальної підготовки. ВК 3 ФП – вибіркові компоненти фахової підготовки.

## 10. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

### Послідовність вивчення компонентів ОПП

Код НД	Компоненти ОПП (навчальні дисципліни, практики)	Курс					
		II		III		IV	
		Семестр					
		3	4	5	6	7	8
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)		+				
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	+	+				
ОК 3	Історія України	+					
ОК 4	Основи правознавства	+					
ОК 5	Основи економічної теорії	+					
ОК 6	Основи охорони праці			+			
ОК 7	Культурологія			+			
ОК 8	Фізичне виховання			+	+		
ОК 9	Економіка, організація та планування виробництва				+		
ОК 10	Основи соціальної філософії						+
ОК 11	Основи управлінської діяльності						+
ОК 12	Основи вищої математики і комбінаторики		+				
ОК 13	Основи екології	+					
ОК 14	Фізика		+				
ОК 15	Обчислювальна техніка і програмування	+					
ОК 16	Безпека життєдіяльності	+					
ОК 17	Комп'ютерна графіка	+	+				
ОК 18	Основи теорії електричних кіл	+	+				
ОК 19	Основи метрології та стандартизації	+					
ОК 20	Вимірювальна техніка		+				
ОК 21	Технологія галузі		+				
ОК 22	Електротехнічні пристрої та електроживлення		+				
ОК 23	Теорія електров'язку		+	+			
ОК 24	Пристрої генерування та приймання сигналів			+			
ОК 25	Основи інформаційних технологій			+			
ОК 26	Системи передачі даних			+			
ОК 27	Системи комутації і розподілу інформації				+		+
ОК 28	Схемотехніка засобів телекомунікації				+		
ОК 29	Програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних систем						+
ОК 30	Комп'ютерні мережі та мережні технології						+
ОК 31	Навчальна практика в майстернях		+	+	+		
ОК 32	Навчальна практика на виробництві					+	
ОК 33	Технологічна практика (на виробництві)					+	
ОК 34	Переддипломна практика						+
ОК 35	Дипломне проектування						+
Екзаменаційні сесії							
ВК 1.ЗП***	Охорона праці в галузі				+		
ВК 2.ЗП	Технічна експлуатація залізниць та безпека руху				+		
ВК 3.ФП	Напрявні системи електричного та оптичного зв'язку				+		
ВК 4.ФП	Радіотехнічні системи залізничного транспорту				+		+
ВК 5.ФП	Мікропроцесорна техніка та мікроконтролери						+

