

ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 17

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії ВПУ № 17
Микола ТЕРЕНТЬЄВ
08 травня 2026 року



**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ
ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

**з числа вступників, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень
«кваліфікований робітник»**

Спеціальність:

G3 Електрична інженерія

Освітньо-професійна програма:

Монтаж і експлуатація електроустановок підприємств і цивільних споруд

Розглянуто на засіданні циклової
комісії електротехнічних та зварювальних технологій
Протокол № 8 від 01.05.2026
Голова ЦК  Вікторія ЩЕРБИНА

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програму фахового вступного випробування розроблено для вступників, які здобули професійну освіту, мають освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професіями, що пов'язані з монтажем, експлуатацією, технічним обслуговуванням і ремонтом електротехнічного та електромеханічного обладнання, та приймають участь у конкурсному відборі вищого професійного училища № 17 для здобуття фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» спеціальності G3 «Електрична інженерія».

Відповідно до пункту 1 розділу VII Порядку прийому на навчання до закладів фахової передвищої освіти у 2026 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 23 березня 2026 року № 504, конкурсний відбір вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» здійснюється за результатами фахового іспиту.

Програма фахового іспиту, яка визначає зміст вступного випробування, перелік основних тем, вимоги до рівня підготовки вступників, структуру екзаменаційних завдань та критерії оцінювання, затверджується головою приймальної комісії ВПУ № 17 та оприлюднюється у терміни, визначені Правилами прийому.

Фаховий іспит проводиться у формі тестування. Проведення іспиту передбачає очне оцінювання рівня професійної підготовки вступника та визначення його готовності до продовження навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Під час випробування оцінюється здатність вступника застосовувати набуті професійні знання, аналізувати принципи роботи електротехнічних систем і обладнання, орієнтуватися в питаннях монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту електроустаткування.

Оцінювання результатів фахового іспиту здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів із кроком не менше одного балу. За результатами випробування вступнику виставляється одна позитивна оцінка. У разі встановлення недостатнього рівня професійної підготовки ухвалюється рішення про виставлення оцінки «незадовільно», що є підставою для недопущення вступника до подальшої участі у конкурсному відборі.

Програма складена відповідно до:

- Закону України «Про фахову передвищу освіту»;
- Порядку прийому на навчання до закладів фахової передвищої освіти в 2026 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 23 березня 2026 року № 504;
- Правил прийому на навчання до Вищого професійного училища № 17 для здобуття фахової передвищої освіти в 2026 році, затвердженими рішенням педагогічної ради ВПУ № 17 (протокол № 12 від 07.05.2026).

Метою вступного випробування є визначення результатів навчання на рівні професійної освіти: рівня професійних знань, умінь і компетентностей вступників у сфері електротехніки та електромеханіки, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування і ремонту електрообладнання, електротехнічного матеріалознавства, охорони праці та читання технічної документації.

2. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

Вступне випробування спрямоване на оцінювання результатів навчання вступників, сформованих у процесі здобуття професійної кваліфікації за професіями, що пов'язані з монтажем, експлуатацією, технічним обслуговуванням і ремонтом електротехнічного та електромеханічного обладнання та визначення готовності до продовження навчання за освітньо-професійною програмою «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» спеціальності G3 «Електрична інженерія».

Під час фахового вступного випробування оцінюється рівень професійної підготовки вступників у сфері електротехніки та електромеханіки, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування і ремонту електрообладнання, електротехнічного матеріалознавства, охорони праці та читання технічної документації. Зміст випробування орієнтований на перевірку базових професійних компетентностей, необхідних для здобуття освіти за спеціальністю «Електрична інженерія», у тому числі сформованих під час здобуття споріднених робітничих професій, професійна діяльність за якими пов'язана з використанням, обслуговуванням та безпечною експлуатацією електрообладнання, електротехнічних матеріалів, інструментів і технологічного оснащення.

Вступник повинен демонструвати здатність застосовувати набуті професійні знання для аналізу процесів функціонування електротехнічних систем і електрообладнання, вибору технічних рішень під час монтажу, налагодження та ремонту електроустановок, визначення параметрів роботи електротехнічного обладнання, а також оцінювання його технічного стану та безпечності експлуатації.

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Розділ 1. Основи електротехніки та електромеханіки

Електричний струм, напруга, опір та потужність. Закон Ома. Електричні кола постійного та змінного струму. Основні електротехнічні величини та одиниці їх вимірювання. Магнітне поле та електромагнітна індукція.

Електричні машини та трансформатори, їх призначення, будова і принцип дії. Основні види електричних апаратів та їх застосування.

Розділ 2. Електрообладнання та електротехнічні матеріали

Розділ охоплює питання, пов'язані з будовою, призначенням і принципом роботи електрообладнання, що використовується в промисловості та на транспорті. Комутаційні та захисні апарати, електричні машини, пускорегулювальна апаратура, контрольно-вимірвальні прилади.

Електротехнічні матеріали, їх класифікація, властивості та сфери застосування. Провідникові, напівпровідникові, ізоляційні та магнітні матеріали. Маркування проводів і кабелів.

Правила експлуатації електрообладнання, підготовки його до роботи, технічного обслуговування та діагностування несправностей.

Розділ 3. Електротехнічне матеріалознавство

Основні властивості електротехнічних матеріалів. Провідникові матеріали та сплави. Електроізоляційні матеріали. Магнітні матеріали та їх застосування. Вплив умов експлуатації на властивості електротехнічних матеріалів.

Розділ 4. Монтаж, експлуатація та ремонт електрообладнання

Технологія монтажу електрообладнання. Електромонтажні роботи та з'єднання провідників. Технічне обслуговування електрообладнання. Типові несправності електричних машин, апаратів та електричних кіл, способи їх виявлення та усунення.

Контроль технічного стану електрообладнання. Використання вимірвальних приладів під час налагодження та ремонту.

Розділ 5. Технічне креслення та електричні схеми

Лінії креслення. Масштаби. Нанесення розмірів. Умовні графічні позначення в електротехніці. Принципові та монтажні електричні схеми.

Читання та аналіз електричних схем, креслень і технічної документації.

Розділ 6. Охорона праці

Розділ охоплює основні вимоги безпеки під час монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту електрообладнання. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори під час виконання електротехнічних робіт, їх вплив на працівника та способи запобігання виробничому травматизму.

Питання електробезпеки, пожежної безпеки, захисту від ураження електричним струмом, безпечної експлуатації електроустановок і електроінструменту. Засоби індивідуального та колективного захисту під час виконання електротехнічних робіт. Надання домедичної допомоги потерпілим від дії електричного струму.

4. ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Вступне випробування проводиться у формі тестування відповідно до Правил прийому закладу освіти.

Тестові завдання охоплюють основні питання професійної підготовки в галузі електротехніки, монтажу, обслуговування та ремонту електротехнічного устаткування.

Кожне питання тестового завдання 4 варіанти відповідей. Завдання з вибором відповіді вважається виконаним, якщо в бланку відповідей указана літера(и), що відповідає вказаній в ключі до тесту.

Час на виконання тестового завдання - 60 хвилин

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Відповідно до Порядку прийому результати фахового випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів за 200-бальною шкалою та від 1 до 12 за 12-бальною шкалою (таблиця 1).

Екзаменаційна робота складається з тестового завдання, що містить 36 питань. Оцінювання здійснюється за кількістю правильних відповідей згідно з наведеною нижче таблицею.

Якщо вступник надав 18 або менше правильних відповідей, результат вважається незадовільним (менше 100 балів за 200-бальною шкалою). Такий вступник не допускається до подальшої участі в конкурсному відборі.

За кожен правильну відповідь вступник отримує бал, що в подальшому конвертується за вказаною шкалою.

Таблиця 1. Шкала оцінювання фахового вступного випробування від 100 до 200 по 200-бальній шкалі та від 1 до 12 по 12-бальній шкалі

Бали за 200 - бальною шкалою	Бали за 12 - бальною шкалою	Кількість вірних відповідей	Рівень компетентності	Опис
190-200	12	34 – 36	Високий	Вступник має глибокі та системні знання. Демонструє глибокі знання фізико-хімічних процесів, вільно оперує ДСТУ та ISO, обґрунтовує вибір технологічного процесу та обладнання.
180-190	11	31 - 33		
166 -179	10	28 - 30	Достатній	Вступник має достатній рівень професійної підготовки. Знає технологію та будову обладнання, дає правильні відповіді, але допускає неточності в термінології або складних металургійних питаннях.
150-165	9	25 - 27		
124-149	8	22 - 24	Середній	Вступник демонструє знання ключових аспектів професійної діяльності, але має певні труднощі з деталізацією фізико-хімічних процесів або припускається помилок у розрахунках

100-123	7	19 - 21	Початковий	Вступник володіє базовими поняттями, але має суттєві прогалини, що ускладнюють подальше навчання.
менше 100	менше 6	1 - 18	Незадовільно	Мінімальний рівень знань. Вступник не пройшов випробування (не знає правил безпеки, основних типів швів тощо).

Список основної та додаткової літератури

1. Курс лекцій з дисципліни «Проектування промислового освітлення» для студентів спеціальності 8.05070105 «Світлотехніка і джерела світла» / Укл. Костик Л.М., ТНТУ, 2015. – 132 с.
2. Коврига О.М., Рижко Л.С. "Збірник творчих робіт з професії "Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування"
3. А.М. Гуржій, А.М. Сільвестров, Н.І. Поворознюк "Електротехніка з основами промислової "електроніки
4. В. В. Чорна, С. В. Чорний "ТЕХНОЛОГІЯ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИХ РОБІТ"
5. Посібник з предмета технології: «Спецтехнологія» з професії «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування»
6. Міні – підручник для учнів ПТНЗ за професією «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування
7. Електронний підручник "Електромонтажні роботи"
8. Електронні книги з енергетики Чупіль І.Р. Спецтехнологія для електромонтерів, 2, 3, 4 розряд