

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**  
**«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**  
**ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**  
**Циклова комісія Електричної інженерії**

---

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора  
з навчально-виробничої роботи  
\_\_\_\_\_ **І. АНДРОЦУК**  
\_\_\_\_\_ 2022 року

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**з дисципліни «ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ»**

Розробник Літковець С.П.

Код та назва професії 7433 Кравець; 8263 Вишивальник

Рівень кваліфікації 2 – 3 розряд; 1 – 2 розряд

Ступінь навчання другий

Вид професійної підготовки первинно-професійна

Вид підготовки для здобуття ПТО загально-професійна

Мова навчання українська

2022 р.

Освітня робоча програма навчальної дисципліни «Основи електротехніки» для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти 1 курсу, складена на основі освітньої програми з професії «Кравець» Державного стандарту ПТО 7433.С.14.10-2016 з професії «Кравець».

«01» вересня 2022 р. – 9 с.

Розробники: Літковець С.П.

Освітня робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії Електричної інженерії

---

Протокол від 01 вересня 2022 року № 1

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Євсюк М.М.  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ  
Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Освітня робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії

---

Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ  
Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Освітня робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії

---

Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ  
Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Тем – 1	Рівень кваліфікації: 2 – 3 розряд	Форма навчання:
		денна
	Код та назва професії: 7433 Кравець; 8263 Вишивальник	Рік підготовки:
		1
Загальна кількість годин – 10	Освітньо-кваліфікаційний рівень: кваліфікований робітник	Семестр:
		I
		Лекції:
		9 год.
		Практичні
		1 год.
		Вид контролю:
		річна

## 2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ, ПЕРЕДУМОВИ ЇЇ ВИВЧЕННЯ ТА ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

<p>Місце дисципліни в освітній програмі:</p>	<p>Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти знань, умінь та навичок, необхідних для розуміння основних понять про електричне коло та його складові частини, засоби та методи електротехнічних вимірювань, засвоєння правил електробезпеки.</p> <p>Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є становлення і вдосконалення знань майбутніх фахівців.</p>
<p>Компетентності загальні або професійні базові:</p>	<p>ЗПК.3. Дотримання та виконання вимог охорони праці, промислової і пожежної безпеки, виробничої санітарії.</p>
<p>Програмні результати навчання:</p>	<p>Знати: основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; інструкції з пожежної безпеки; інструкції з надання першої долікарської допомоги; загальні правила безпечної експлуатації устаткування.</p> <p>Уміти: звільняти потерпілого від дії електричного струму; надавати першу допомогу потерпілим від нещасного випадку; користуватися первинними засобами пожежогасіння.</p>

<b>3. ОБСЯГ ТА СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>					
<b>ФОРМА НАВЧАННЯ</b>		<b>ДЕННА (ОЧНА)</b>			
<b>ФОРМА КОНТРОЛЮ</b>		Підсумкові оцінки (річна)			
Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин:			
		Разом	Навчальні заняття:		
			з них:		
			Лекційні заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття
1	2	3	4	5	6
ЗПК.3.	Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи. Здатність відповідально ставитись до професійної діяльності. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.	10	9	1	
	<b>Разом з дисципліни:</b>	10	9	1	

<b>4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
<b>4.1 Теми лекцій</b>			
<b>Код модуля</b>	<b>Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу</b>	<b>К-сть год.</b>	<b>Рекомендована література</b>
<b>І курс</b>			
<b>ЗПК.3.</b>	<b>Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи. Здатність відповідально ставитись до професійної діяльності. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.</b>	<b>9</b>	<b>[1–6]</b>
1.	Основні поняття електротехніки.	1	
2.	Електромагнітне поле.	1	
3.	Основні фізичні величини.	1	
4.	Закони електромагнетизму. Частина 1.	1	
5.	Закони електромагнетизму. Частина 2.	1	
6.	Закони електромагнетизму. Частина 3.	1	
7.	Електровимірювальні прилади.	1	
8.	Правила електробезпеки.	1	
9.	Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.	1	
<b>Разом за І курс</b>		<b>9</b>	<b>–</b>

#### 4.2 Теми практичних занять

<b>Код модуля</b>	<b>Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу</b>	<b>К-сть год.</b>	<b>Форми та засоби контролю</b>	<b>Рекомендована література</b>
<b>І курс</b>				
<b>ЗПК.3.</b>	<b>Здатність відповідально ставитись до професійної діяльності.</b>	<b>1</b>		<b>[1–3, 5, 6]</b>
1.	Електротехнічні вимірювання.	1		
<b>Разом за І курс</b>		<b>1</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## 5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Навчальна документація, література, презентації, стенди, тестові завдання, електровимірювальні прилади.

<b>6. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>			
<b>6.1. Порядок оцінювання результатів навчання</b>			
Форма контролю	Порядок проведення контролю		
Поточний контроль	Усне опитування, контрольні роботи.		
Підсумковий контроль	Річна.		
<b>6.2. Критерії оцінювання результатів навчання</b>			
Оцінювання за національною шкалою:	Критерії та визначення оцінювання		
Рівень компетентності			оцінка:
			12-бальна
Високий (творчий)	12	Учень (учениця) має системні глибокі знання з основ електротехніки в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.	
	11	Учень (учениця) на високому рівні володіє узагальненими знаннями з основ електротехніки в обсязі та в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, уміє знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми.	
	10	Учень (учениця) на високому рівні володіє узагальненими знаннями з основ електротехніки в обсязі та в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, уміє знаходити інформацію та аналізувати її, розв'язувати проблеми.	
Достатній (конструктивно-варіативний)	9	Учень (учениця) добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання з основ електротехніки в стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією.	
	8	Знання учня (учениці) є достатніми, він (вона) застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші	

		зв'язки і залежність між явищами, фізичними законами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність, пов'язану з основами електротехніки, що вивчаються. Відповідь його (її) логічна, хоч і має неточності.
	7	Учень (учениця) правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії, закони і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії пов'язані з основами електротехніки, що вивчаються.
Середній (репродуктивний)	6	Учень (учениця) виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу з основ електротехніки. Відповідь його (її) правильна, але недостатньо осмислена. Вміє застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.
	5	Учень (учениця) відтворює основний навчальний матеріал з основ електротехніки, здатний (здатна) з помилками й неточностями дати визначення понять, сформулювати їх взаємозв'язок.
	4	Учень (учениця) з допомогою викладача відтворює основний навчальний матеріал, може повторити за зразком певну операцію, дію, що стосується сфери електротехніки, що вивчається.
Початковий (рецептивно-продуктивний)	3	Учень (учениця) відтворює частину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання з основ електротехніки, що вивчаються.
	2	Учень (учениця) відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про основні поняття електротехніки, як об'єкту вивчення.
	1	Учень (учениця) може розрізняти об'єкти вивчення, при цьому відсутні будь-які знання з основ електротехніки, що вивчаються.



<b>7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА</b>	
№ з/п	Автор та назва літературного джерела (інформаційного ресурсу в Інтернеті)
<b>7.1. Основна література:</b>	
1.	Гуржій А. М., Мещанінов С. К., Нельга А. Т., Співак В. М. Електротехніка та основи електроніки : підручник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. Київ : Літера ЛТД, 2020. 288 с.
2.	Селепина Й. Р., Якимчук Н. М. Теоретичні основи електротехніки : конспект лекцій для студентів напряму підготовки 6.050701 «Електротехніка та електротехнології». Луцьк : Луцький НТУ, 2015. 273 с.
3.	Матвієнко М. П. Основи електротехніки : підручник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2018. 228 с.
<b>7.2. Допоміжна література:</b>	
4.	Кулик Н. І. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Електротехніка та електроніка». Рівне : НУВГП, 2020. 56 с.
<b>7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті:</b>	
5.	Електронний науковий архів Науково-технічної бібліотеки НУ «Львівська політехніка» / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <a href="http://ena.lp.edu.ua/">http://ena.lp.edu.ua/</a>
6.	Цифрова бібліотека факультету електроніки НТТУ «КПІ» / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <a href="http://fel.kpi.ua/">http://fel.kpi.ua/</a>