ЗАТВЕРДЖУЮ
Т.в.о. директора ВСП «ЗЕФК
НУ «Запорізька політехніка»
_____ Олександр НАЗАРОВ
30 серпня 2022 р.

Схвалено на засіданні педагогічної ради
Протокол 30.08.2022 № 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахових молодших бакалаврів

Освітньо-професійна програма *Електричні машини, електричні та електронні апарати*
Галузь знань *14 Електрична інженерія*
Спеціальність *141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка*
Форма здобуття фахової передвищої освіти *денна*

Освітньо-професійний ступінь *фаховий молодший бакалавр*
Кваліфікація – *фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки*
Строк навчання – *3 роки 10 місяців*
на основі *базової загальної середньої освіти*

1.1 Графік освітнього процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень					Серпень			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																		СТ				К																				Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2											СМ	СМ						СТ				К					ЕМ	ЕМ															Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																		СТ		Е	Е	К																				Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К
4																		СТ		Е	Е	К	К	ВН	ВН	ВН	ВН	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ПП	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	ДП	ДП	А	А								

Позначення: ☐ – теоретичне навчання, Е – екзаменаційна сесія, Н – навчальна практика (СМ – слюсарно-механічна, ЕМ – електромонтажна); ВП – виробнича практика (ВН – виробнича навчальна, ВТ – виробнича технологічна); ПП – переддипломна практика; ДП – дипломне проєктування, А – атестація здобувачів фахової передвищої освіти; К – канікули; СТ – святковий тиждень.

1.2 Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика			Атестація здобувачів ФПО	Канікули	Разом
			Навчальна	Виробнича	Переддипломна			
1	40	1					11	52
2	36	1	4				11	52
3	37	4					11	52
4	18	2		10	4	6	3	43

2 Практична підготовка

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна слюсарно-механічна	3	2	3,0
Навчальна електромонтажна	4	2	3,0
Виробнича навчальна	8	4	6,0
Виробнича технологічна	8	6	9,0
Переддипломна	8	4	6,0

3 Державна підсумкова атестація

Форма атестації	Назва предмета	Семестр
ЗНО	Українська мова	4
	Математика	
	Історія України або одна з іноземних мов	
	Один з навчальних предметів (історія України, біологія, географія, фізика, хімія, іноземні мови)	

4 Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	8	9,0

ІНФОРМАЦІЯ

про внесення змін до навчального плану та освітньо-професійної програми «Електричні машини, електричні та електронні апарати»

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр
Рік затвердження первинної редакції навчального плану та ОПП: 2022 р.

Номер з/п	Дата внесення змін	Дата введення змін	Підстава для внесення змін	Зміст внесених змін
1	28.06.2024	01.09.2024	Рішення педагогічної ради (протокол від 28.06.2024 №9)	Зміни у розподілі кредитів ЄКТС з ОК1 Українська мова за професійним спрямуванням
Зміни затверджено: протокол педагогічної ради від 28.06.2024 № 9, наказ про введення у дію від 30.08.2024 № 63-о				
2	31.08.2026	01.10.2026	Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.06.2026 № 1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву»	Введення ОК38 Основи національного спротиву
Зміни затверджено: протокол педагогічної ради від 3108.2026 р. № 1, наказ про введення в дію від 31.08.2026 № 28-о				

1.1 Графік освітнього процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень					Серпень			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																		СТ				К																														
2										СМ	СМ							СТ				К					ЕМ	ЕМ															Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																		СТ		Е	Е	К																					Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4																			Е	Е	К	К	К	ВН	ВН	ВН	ВН	НС	НС	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ПП	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	А	А								

Позначення: ☐ – теоретичне навчання, Е – екзаменаційна сесія, Н – навчальна практика (СМ – слюсарно-механічна, ЕМ – електромонтажна); ВП – виробнича практика (ВН – виробнича навчальна, ВТ – виробнича технологічна); ПП – переддипломна практика; НС – ОК38 Основи національного спротиву; ДП – дипломне проєктування, А – атестація здобувачів фахової передвищої освіти; К – канікули; СТ – святковий тиждень.

1.2 Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика			Атестація здобувачів ФПО	Канікули	Разом
			Навчальна	Виробнича	Переддипломна			
1	40	1					11	52
2	36	1	4				11	52
3	37	4					11	52
4	20	2		10	4	4	3	43

4 Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	8	6,0

5 План освітнього процесу

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кредити ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами																		
							аудиторних						I курс				II курс				III курс				IV курс						
		Екзамени	Заліки	Курсові проекти (роботи)		Загальний обсяг	Всього	у тому числі				Самостійна робота / Заняття з ЗОП (поза тижневим	1 семестр 20 тижнів	кредити	2 семестр 20 тижнів	кредити	3 семестр 18 тижнів	кредити	4 семестр 18 тижнів	кредити	5 семестр 18 тижнів	кредити	6 семестр 19 тижнів	кредити	7 семестр 18 тижнів	кредити	8 семестр (практика)	кредити за тижнями			
								Лекції	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)																				
	Предмети за програмою профільної середньої освіти																														
	Базові предмети																														
1	Українська мова		1,2,3,4			152	152	152				0	40		40		36		36												
2	Українська література		1,2,3,4			140	132	132				8	40		20		36		36												
3	Зарубіжна література		1,2			70	60	60				10	40		20																
4	Іноземна мова		1,2,3,4			140	132	132				8	20		40		36		36												
5	Історія України		3,4			108	108	108				0					54		54												
6	Всесвітня історія		1,2			80	80	80				0	40		40																
7	Громадянська освіта (Соціологія*)		1			80	80	80				0	80																		
8	Математика																														
	Алгебра і початки аналізу (Основи мат.аналізу*)		1,2,3,4			132	132	132				0	40		20		36		36												
	Геометрія		2,3,4			92	92	92				0			20		36		36												
9	Біологія і екологія (Екологія*)		1,2			140	140	110			30	0	60		80																
10	Географія		1,2			88	80	80				8	40		40																
11	Фізика і астрономія (Теорія електромагнітних полів*)		1,2,3,4			245	228	188	40			17	60		60		54		54												
12	Хімія		1,2			122	120	90	30			2	40		80																
13	Фізична культура (Фізичне виховання*)		1,2,3,4			210	208	208				2	60		40		54		54												
14	Захист України		1,2			118	100	100					60		40																
	Начально-польові збори/заняття		2				18			18																					
	Навчально-тренувальні заняття																														
	Усього		42			1917	1862	1744	70	18	30	55	620		540		342		342												
	Вибірково-обов'язкові предмети																														
15	Інформатика (Інформаційні технології*)		3,4			108	108	58			50	0					54		54												
16	Технології (Вступ у спеціальність*)		3,4			108	108	108				0					54		54												
	Усього		4			216	216	166	0	0	50	0	0		0		108		108												
	Профільні предмети і спеціальні курси																														
17	Інженерна графіка*					60							20		40																
18	Безпека життєдіяльності*					40									40																
19	Культурологія*					20									20																
20	Конструкційні та електротехнічні матеріали *					54											54														
21	Комп'ютерна графіка*					36											36														
22	Економічна теорія /Політична економія*					36											36														
23	Навчальна слюсарно-механічна практика*					60											60														
24	Вища математика*					36													36												
25	Теоретичні основи електротехніки*					36													36												
26	Основи метрології та електричні вимірювання*					54													54												
27	Навчальна електромонтажна практика*					60													60												
	Усього					492	0	0	0	0	0	0	20	0	100	0	186	0	186												
	Факультативні курси, індивідуальні заняття, поділ на підгрупи					35																									
	Усього профільної середньої освіти		46			2660	2078	1910	70	18	80	55	640		640		636		636												

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кредити ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами																
							аудиторних						I курс				II курс				III курс				IV курс				
								у тому числі																					
		Екзамени	Заліки	Курсові проекти (роботи)		Загальний обсяг	Всього	Лекції	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)	Самостійна робота / Заняття з ЗОП (поза тижневим	1 семестр 20 тижнів	кредити	2 семестр 20 тижнів	кредити	3 семестр 18 тижнів	кредити	4 семестр 18 тижнів	кредити	5 семестр 18 тижнів	кредити	6 семестр 19 тижнів	кредити	7 семестр 18 тижнів	кредити	8 семестр (практика)	кредити за тижнями
Освітні компоненти за освітньо-професійною програмою																												
1 Обов'язкові освітні компоненти																												
	1.1 Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетенції																											
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	6			3,0	90	38	2		36		52											38	3,0				
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням		5,6		4,0	120	74			74		46									36	2,0	38	2,0				
ОК 3	Історія України 2		5		2,0	60	36	24		12		24									36	2,0						
ОК 4	Фізичне виховання* (Фізична культура)		5,6		8,0	240	200	16		184		40					54*	2,0	54*	2,0	54	2,0	38	2,0				
ОК 5	Інформаційні технології* (Інформатика)		4		3,5	105												1,5		2,0								
ОК 6	Екологія* (Біологія і екологія)		2		2,0	60										2												
ОК 7	Безпека життєдіяльності		2		3,0	90	40	34			6	50			40*	3												
ОК 8	Культурологія		1		2,0	60	20	14		6		40			20*	2												
ОК 9	Соціологія* (Громадянська освіта)		1		2,0	60								2,0														
	Усього	**1**	**10**		**29,5**	**885**	**408**	**90**	**0**	**312**	**6**	**252**	**0**	**2,0**	**0**	**7,0**	**0**	**3,5**	**0**	**4,0**	**126**	**6,0**	**114**	**7,0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	1.2 Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетенції																											
ОК 10	Вступ у спеціальність (Технології)*		4		4,0	120												2,0		2,0								
ОК 11	Основи мат.аналізу (Алгебра та початки аналізу)*		4		3,5	105												1,5		2,0								
ОК 12	Вища математика	4			3,0	90	36	10		26		54							36*	3,0								
ОК 13	Інженерна графіка	2	1		5,0	150	60	4			56	90	20*	2,0	40*	3,0												
ОК 14	Комп'ютерна графіка		3		2,0	60	36	8			28	24					36*	2,0										
ОК 15	Конструкційні та електротехнічні матеріали		3		5,0	150	54	44			10	96					54*	5										
ОК 16	Теорія електромагнітних полів (Фізика)*		4		4,0	120												2,0		2,0								
ОК 17	Теоретичні основи електротехніки	5	4		7,0	210	108	72	36			102							36*	3,0	72	4,0						
ОК 18	Основи метрології та електричні вимірювання		4,5		6,0	180	72	52	20			108							54*	5,0	18	1,0						
ОК 19	Технічна механіка		5		5,0	150	72	52	8		12	78									72	5,0						
ОК 20	Електричні машини	5			5,0	150	108	84	24			42									108	5,0						
ОК 21	Електричні та електронні апарати	5			5,0	150	108	98	10			42									108	5,0						
ОК 22	Промислова електроніка і мікроелектроніка		5,6		4,0	120	74	60	14			46									36	2,0	38	2,0				
ОК 23	Проєктування електричних машин, електричних та електронних апаратів		5,6	6	5,0	150	112	102			10	38									36	2,0	76	3,0				
ОК 24	Комп'ютерна техніка та програмування		6		4,0	120	76	30			46	44											76	4,0				
ОК 25	Основи автоматизації виробництва	7			5,0	150	90	60	20		10	60													90	5,0		
ОК 26	Основи охорони праці	6			2,0	60	38	28			10	22											38	2,0				
ОК 27	Електробезпека	6			3,0	90	38	38				52											38	3,0				
ОК 28	Основи електроприводу		7		2,0	60	36	26	10			24													36	2,0		
ОК 29	Технологія та устаткування виробництва електричних машин, електричних та електронних апаратів	7	6	7	8,0	240	184	150			34	56											76	4,0	108	4,0		
ОК 30	Економіка, організація та планування виробництва	7			6,0	180	108	68			40	72													108	6,0		
ОК 31	Монтаж, ремонт та експлуатація електричних машин та апаратів		7		3,0	90	54	46			8	36													54	3,0		
	Усього	**10**	**18**	**2**	**96,5**	**2895**	**1464**	**1032**	**142**	**26**	**264**	**1086**	**0**	**2,0**	**0**	**3,0**	**0**	**12,5**	**0**	**17,0**	**450**	**24,0**	**342**	**18,0**	**396**	**20,0**	**0**	**0**
	Практична підготовка																											
	Навчальні практики																											
ОК 32	Навчальна слюсарно-механічна практика		3		3,0	90	60				60	30					60*	3,0										
ОК 33	Навчальна електромонтажна практика		4		3,0	90	60				60	30							60*	3,0								
	Виробничі практики																											

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кредити ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами																	
						Загальний обсяг	аудиторних					Самостійна робота / Заняття з ЗОП (поза тижневим	I курс				II курс				III курс				IV курс					
							Всього	у тому числі					1 семестр 20 тижнів	кредити	2 семестр 20 тижнів	кредити	3 семестр 18 тижнів	кредити	4 семестр 18 тижнів	кредити	5 семестр 18 тижнів	кредити	6 семестр 19 тижнів	кредити	7 семестр 18 тижнів	кредити	8 семестр (практика)	кредити за тижнями		
		Екзамени	Заліки	Курсові проєкти (роботи)				Лекції	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)																		
ОК 34	Виробнича навчальна практика		8		6,0	180																							
ОК 35	Виробнича технологічна практика		8		9,0	270																							6,0
ОК 36	Переддипломна практика		8		6,0	180																							9,0
	Усього		**5**		**27,0**	**810**	**120**	**0**	**0**	**0**	**120**	**60**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**3,0**	**0**	**3,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	6,0
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти																												**21,0**
ОК 37	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)				6,0	180																							
	Усього				**6,0**	**180,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	6,0
	1.3 Обов'язкові освітні компоненти з національного спротиву																												**6,0**
ОК 38	Основи національного спротиву		8		3,0	90	60	36		24		30																	
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:	**11**	**34**	**2**	**162,0**	**4860**	**2052**	**1158**	**142**	**362**	**390**	**1428**	**0**	**4,0**	**0**	**10,0**	**0**	**19,0**	**0**	**24,0**	**576**	**30,0**	**456**	**25,0**	**396**	**20,0**	**60**	**30,0**	
	2 Вибіркові освітні компоненти (за вибором здобувача освіти)																												
ВК 1	Технічне нормування / Нормування праці		6		2,0	60	38	28			10	22																	
ВК 2	Основи філософських знань/Основи релігієзнавства		7		3,0	90	36	22		14		54											38	2,0					
ВК 3	Економічна теорія /Політична економія		3		3,0	90	36	20		16		54													36	3,0			
ВК 4	Основи правознавства/Політико-правова система України		7		3,0	90	36	24		12		54					36*	3,0											
ВК 5	Охорона праці в галузі/Безпека життєдіяльності на електромашинобудівних підприємствах		7		2,0	60	36	36				24													36	3,0			
ВК 6	Електричні апарати високої напруги/Високовольтна електротехніка		6		3,0	90	76	46	16		14	14											76	3,0	36	2,0			
ВК 7	Прикладне програмне забезпечення/Застосування комп'ютерних технологій у моделюванні електротехнічних об'єктів		7		2,0	60	36	6			30	24													36	2,0			
	Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів:		7		**18,0**	**540**	**294**	**182**	**16**	**42**	**54**	**246**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**114**	**5,0**	**144**	**10,0**	**0**	**0**	
	Всього годин за ОПП	**11**	**41**	**2**	**180,0**	**5400,0**	**2346**	**1340**	**158**	**404**	**444**	**1674**	**0**	**4,0**	**0**	**10,0**	**0**	**22,0**	**0**	**24,0**	**576**	**30,0**	**570**	**30,0**	**540**	**30,0**	**60**	**30,0**	
	Всього годин за навчальним планом	**11**	**87**	**2**	**180,0**	**8060**	**4424**	**3250**	**228**	**422**	**524**	**1729**	**640**	**4,0**	**640**	**10,0**	**636**	**22,0**	**636**	**24,0**	**576**	**30,0**	**570**	**30,0**	**540**	**30,0**	**60**	**30,0**	
	Кількість годин на тиждень												32		32		32		32		32		30		30				

6 Перелік необхідних лабораторій, кабінетів і майстерень

Кабінети	Лабораторії
Культурології та українознавства	Комп'ютерної техніки та програмування
Історії України	Конструкційних та електротехнічних матеріалів
Суспільних дисциплін	Теоретичних основ електротехніки
Математики	Технічної механіки
Безпеки життєдіяльності, охорони праці та екології	Промислової електроніки та мікроелектроніки
Іноземної мови	Основ стандартизації, метрології та якості продукції
Спортивна зала	Електричних вимірювань
Комплекс «Кабінет допризовної підготовки юнаків та музей бойової слави»	Електричних машин
Інженерної та комп'ютерної графіки	Електричних апаратів
Інформатики та програмування	Автоматизованого електропривода
Економіки, організації та планування виробництва	Основ автоматизації виробництва
Проектування електромеханічих виробів	**Навчально-виробничі майстерні**
Технології та устаткування виробництва і технічного нормування	Слюсарно-механічна
Курсового та дипломного проєктування	Основ автоматизації виробництва

7 Пояснення до навчального плану

1 Навчальний план складено на підставі:

– освітньо-професійної програми «Електричні машини, електричні та електронні апарати», затвердженої вченою радою НУ «Запорізька політехніка» (протокол від 31.08.2022 №1) та введеної в дію з 01.09.2022 (наказ від 30.08.2022 №45/1-о).

– Типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі БЗСО, затвердженої наказом МОНУ від 01.06.2018 №570 (у частині підготовки за освітньою програмою повної загальної середньої освіти)

2 Навчальний план схвалено педагогічною радою ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка» (протокол від 30.08.2022 №1) та затверджено директором коледжу.

3 Освітні компоненти, що інтегруються з навчальними предметами профільної середньої освіти, позначені * та відображені у плані освітнього процесу і у частині профільної середньої освіти, і у частині освітньо-професійної підготовки.

4 Заняття з фізичної культури та фізичного виховання є обов'язковими та плануються в обсязі 3 години на тиждень, з яких 2 години не враховуються під час визначення гранично допустимого тижневого навантаження студентів.

5 СР з предметів за програмою профільної середньої освіти відпрацьовується поза гранично допустимим навантаженням студента за рахунок годин, відведених на факультативні курси, індивідуальні заняття, поділ на підгрупи.

6 Розрахунково-графічні роботи виконуються з таких дисциплін: «Теоретичні основи електротехніки» (2 РГР), «Електричні машини», «Електричні та електронні апарати», «Електричні апарати високої напруги / Високовольтна електротехніка».

7 Вибіркові дисципліни можуть бути змінені за поданням голів ЦК.

Заступник директора з навчальної роботи Юрій ПАЧКОЛІН