ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради НУ "Чернігівська політехніка"
"31" 08 2021 року № 4
в новій редакції, затверджений Вченою радою
"27" 12 2021 року, протокол № 9
наказ № 1062/ВС від 27 12 2021 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

ПОГОДЖУЮ
Ректор _____ О.О. Новомлинець
"27" 12 2022 року
м.п.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалаврів
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 14 Електрична інженерія
(шифр і назва галузі)

спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

освітня програма (освітньо-професійна, освітньо-наукова) Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
(назва освітньої програми)

форма навчання заочна
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Кваліфікація професійна _____
(назва)
Строк навчання 4 роки 10 місяців
(роки і місяці)
на основі повної загальної середньої освіти*
(зазначається освітній рівень або ступень вищої освіти)

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО 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	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
I					У			У			У			У						Е	Е	К	К		У		У			У				У								Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II					У			У			У			У						Е	Е	К	К		У		У			У				У								Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III					У			У			У			У					Е	Е	Е	К	К		У		У			У				У								Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV					У			У			У			У					Е	Е	Е	К	К		У		У			У				У						Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V					У			У			У			У					Е	Е	Е	К	К		У		У			У				У						Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
																			Е	Е	Е	К	К		У		У						Е	П	П	П	П	ПА	ПА	ПА	ПА	А									

ПОЗНАЧЕННЯ:
- Теоретичне навчання
У - Установча сесія
ЗТ - Заліковий тиждень
Е - Екзаменаційна сесія
П - Практика
К - Канікули
ПА - Підготовка до атестації
А - Атестація

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліковий тиждень	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка до атестації	Атестація	Канікули	Усього
I	36		4				12	52
II	36		4				12	52
III	34		6				12	52
IV	34		6				12	52
V	27		4	4	4	1	2	42
Разом	167		24	4	4	1	50	250

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Переддипломна практика	10	4	6

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (атестаційний іспит, кваліфікаційна робота, єдиний державний кваліфікаційний іспит)	Семестр
Кваліфікаційна робота	10

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОП/ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами																																																	
				курсові						аудиторних					І курс										ІІ курс										ІІІ курс										IV курс										V курс									
											у тому числі:				семестри: 1					2					3					4					5					6					7					8					9					10				
		екзамени	диф.заліки, заліки	проекти	роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати		загальний обсяг	всього	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																																
5.1.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ																																																																
ОК 1	Вища математика	1,2				1,2		14	420	42	22	20		378	16	14		270	10	6	6		108	4																																								
ОК 2	Загальна фізика	2				2		5	150	14	10		4	136						10		4	136	5																																								
ОК 3	Фізичні основи електромагнетизму	1				1		5	150	14	8	6		136	8	6		136	5																																													
ОК 4	Інженерна та комп'ютерна графіка	1				1		4	120	12	6		6	108	6		6	108	4																																													
ОК 5	Іноземна мова		2,4,6,8					16	480	48		48		432		6		54	2		6		54	2		6		54	2		6		54	2		6		54	2		6		54	2		6		54	2		6		54	2										
ОК 6	Історія України	2						4	120	12	8	4		108						8	4		108	4																																								
ОК 7	Філософія	4						4	120	12	8	4		108																8	4		108	4																														
ОК 8	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	8	6	2		82																					6	2		82	3																									
ОК 9	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		4			4		3	90	8	6	2		82																6	2		82	3																														
ОК 10	Основи академічного письма		2					3	90	8	6	2		82						6	2		82	3																																								
ОК 11	Громадянська освіта		6					3	90	8	6	2		82																										6	2		82	3																				
Усього з дисциплін загальної підготовки		7	8			6		64	1920	186	86	90	10	1734	30	26	6	568	21	30	18	4	488	18		6		54	2	14	12		244	9	6	8		136	5	6	8		136	5		6		54	2		6		54	2										
5.1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																																																																
ВК 1.1	Історія української культури																																																															
ВК 1.2	Корпоративна культура																																																															
ВК 1.3	Тренінг-курс «Психологія ділових відносин»																																																															
ВК 1.4	Риторика																																																															
ВК 1.5	Тренінг-курс «Лідерство та «team-building»»																																																															
ВК 1.6	Комунікаційний менеджмент																																																															
ВК 1.7	Тренінг-курс «Креативне мислення та інтелектуальна власність»		3					3	90	8	6	2		82											6	2		82	3																																			
ВК 1.8	Психологія впливу																																																															
ВК 1.9	Психологія успіху																																																															
ВК 1.10	Тренінг-курс «Сучасні медіа»																																																															
ВК 1.11	Generalist-курс																																																															
ВК 1.12	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)																																																															
ВК 2.1	Сучасна економіка																																																															
ВК 2.2	Управління бізнесом																																																															
ВК 2.3	Фінансова грамотність																																																															
ВК 2.4	Фінансово-економічна безпека																																																															
ВК 2.5	Маркетинг																																																															
ВК 2.6	Тренінг-курс «Start up creation»		7					3	90	8	6	2		82																															6	2		82	3															
ВК 2.7	Економіка підприємства																																																															
ВК 2.8	Економіка енергетики																																																															
ВК 2.9	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички																																																															
Усього з навчальних дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			2					6	180	16	12	4		164											6	2		82	3																6	2		82	3															
Усього за циклом загальної підготовки		7	10			6		70	2100	202	98	94	10	1898	30	26	6	568	21	30	18	4	488	18	6	8		136	5	14	12		244	9	6	8		136	5	6	8		136	5	6	8		136	5		6		54	2										
5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																																
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ																																																																
ОК 13	Уведення до спеціальності		1				1	3	90	8	6	2		82	6	2		82	3																																													
ОК 14	Теоретичні основи електротехніки	3,4,5		5		3,4		16	480	48	22	12	14	432											8	6	4	162	6	8	6	4	162	6	6		6	108	4																									
ОК 15	Фізичні основи технологій виробництва електроенергії		3			3		3	90	8	6		2	82											6		2	82	3																																			
ОК 16	Основи метрології та електричних вимірювань в електроенергетиці	3				3		4	120	12	8		4	108											8		4	108	4																																			
ОК 17	Електричні машини та основи електроприводу	5	6			5,6		8	240	24	12		12	216																					6		6	108	4	6		6	108	4																				
ОК 18	Електричні системи та мережі	6	5	6		5		10	300	30	16	10	4	270																					8	4		108	4	8	6	4	162	6																				
ОК 19	Перехідні процеси в електроенергетичних системах	6				6		6	180	18	10		8	162																										10		8	162	6																				
ОК 20	Електрична частина станцій та підстанцій	8	7	8		7		11	330	32	20		12	298																															8		4	108	4	12		8	190	7										
ОК 21	Обчислювальна техніка та програмування	2				2		6	180	18	10		8	162						10		8	162	6																																								
ОК 22	Техніка високих напруг	7				7		7	210	20	10		10	190																															10		10	190	7															
ОК 23	Основи релейного захисту та автоматики в електроенергетичних системах	9		9				8	240	24	12	6	6	216																																									12	6	6	216	8					
ОК 24	Основи теорії надійності електроенергетичних систем	9				9		4	120	12	8	4		108																																									8	4		108	4					
Усього з обов'язкових дисциплін		12	5	4		12	1	86	2580	254	140	34	80	2326	6	2		82	3	10		8	162	6	22	6	10	352	13	8	6	4	162	6	20	4	12	324	12	24	6	18	432	16	18		14	298	11	12		8	190	7	20	10	6	324	12					

Шифр за ОПП/ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	диф.заліки, заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ													
ВК 3	Математичні задачі електроенергетики	8				8		4	120	12	8	4		108
ВК 4	Системи інформаційної безпеки електроенергетичних об'єктів	8				8		4	120	12	8	4		108
ВК 5	Електротехнічні пристрої систем автоматики та автоматизації технологічних процесів	7				7		5	150	14	8		6	136
ВК 6	Основи автоматизованого електроприводу	7				7		5	150	14	8		6	136
ВК 7	Електротехнічні матеріали	5				5		5	150	14	8		6	136
ВК 8	Електромагнітна сумісність	5				5		5	150	14	8		6	136
ВК 9	Монтаж та експлуатація електрообладнання електроенергетичних систем	9	10				9,10	11	330	32	20		12	298
ВК 10	Випробування та сертифікація електрообладнання електроенергетичних систем	9	10				9,10	11	330	32	20		12	298
ВК 11	Фізичне та математичне моделювання об'єктів електроенергетичних систем	8				8		6	180	18	12		6	162
ВК 12	Теорія автоматичного управління	8				8		6	180	18	12		6	162
ВК 13	Системи електропостачання промислових підприємств	9	8			8,9		11	330	32	18		14	298
ВК 14	Системи електропостачання міст і сільськогосподарських об'єктів	9	8			8,9		11	330	32	18		14	298
ВК 15	Оперативне керування об'єктами електроенергетики		10			10		5	150	16	10		6	134
ВК 16	Системи автоматизованого обліку енергоресурсів		10			10		5	150	16	10		6	134
ВК 17	Основи електронної та мікропроцесорної техніки	4	3			3,4		7	210	20	10	4	6	190
ВК 18	Інтелектуальні пристрої електроенергетичної галузі	4	3			3,4		7	210	20	10	4	6	190
	Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача	**7**	**4**			**9**	**2**	**54**	**1620**	**158**	**94**	**8**	**56**	**1462**
	Усього з дисциплін професійної підготовки	**19**	**9**	**4**		**21**	**3**	**140**	**4200**	**412**	**234**	**42**	**136**	**3788**
	5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
ОК26	Переддипломна практика		10					6	180					180
	Усього на практичну підготовку		**1**					**6**	**180**					**180**
	5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ													
ОК 27	Підготовка кваліфікаційної роботи							6	180					180
	Усього на підготовку до атестації							**6**	**180**					**180**
	Загальна кількість	26	20	4		27	3	222	6660	614	332	136	146	6046

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами

Шифр за ОПП/ОНП	I курс, семестри 1: лекції	1: годин: практичні семінарські	1: годин: лабораторні	1: годин: самостійна робота	1: кредитів ЄКТС	II курс, семестри 2: лекції	2: годин: практичні семінарські	2: годин: лабораторні	2: годин: самостійна робота	2: кредитів ЄКТС	III курс, семестри 3: лекції	3: годин: практичні семінарські	3: годин: лабораторні	3: годин: самостійна робота	3: кредитів ЄКТС	4: лекції	4: годин: практичні семінарські	4: годин: лабораторні	4: годин: самостійна робота	4: кредитів ЄКТС
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																				
ВК 3																				
ВК 4																				
ВК 5																				
ВК 6																				
ВК 7																				
ВК 8																				
ВК 9																				
ВК 10																				
ВК 11																				
ВК 12																				
ВК 13																				
ВК 14																				
ВК 15																				
ВК 16																				
ВК 17											4	4		82	3	6		6	108	4
ВК 18											4	4		82	3	6		6	108	4
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача											**4**	**4**		**82**	**3**	**6**		**6**	**108**	**4**
Усього з дисциплін професійної підготовки	6	2		82	3	10		8	162	6	26	10	10	434	16	14	6	10	270	10
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
ОК26																				
Усього на практичну підготовку																				
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																				
ОК 27																				
Усього на підготовку до атестації																				
Загальна кількість	36	28	6	650	24	40	18	12	650	24	32	18	10	570	21	28	18	10	514	19

Шифр за ОПП/ОНП	III курс, семестри 5: лекції	5: годин: практичні семінарські	5: годин: лабораторні	5: годин: самостійна робота	5: кредитів ЄКТС	6: лекції	6: годин: практичні семінарські	6: годин: лабораторні	6: годин: самостійна робота	6: кредитів ЄКТС	IV курс, семестри 7: лекції	7: годин: практичні семінарські	7: годин: лабораторні	7: годин: самостійна робота	7: кредитів ЄКТС	8: лекції	8: годин: практичні семінарські	8: годин: лабораторні	8: годин: самостійна робота	8: кредитів ЄКТС
1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																				
ВК 3																8	4		108	4
ВК 4																8	4		108	4
ВК 5											8		6	136	5					
ВК 6											8		6	136	5					
ВК 7	8		6	136	5															
ВК 8	8		6	136	5															
ВК 9																				
ВК 10																				
ВК 11																12		6	162	6
ВК 12																12		6	162	6
ВК 13																8		6	136	5
ВК 14																8		6	136	5
ВК 15																				
ВК 16																				
ВК 17																				
ВК 18																				
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача	**8**		**6**	**136**	**5**						**8**		**6**	**136**	**5**	**28**	**4**	**12**	**406**	**15**
Усього з дисциплін професійної підготовки	28	4	18	460	17	24	6	18	432	16	26		20	434	16	40	4	20	596	22
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
ОК26																				
Усього на практичну підготовку																				
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																				
ОК 27																				
Усього на підготовку до атестації																				
Загальна кількість	34	12	18	596	22	30	14	18	568	21	32	8	20	570	21	40	10	20	650	24

Шифр за ОПП/ОНП	V курс, семестри 9: лекції	9: годин: практичні семінарські	9: годин: лабораторні	9: годин: самостійна робота	9: кредитів ЄКТС	10: лекції	10: годин: практичні семінарські	10: годин: лабораторні	10: годин: самостійна робота	10: кредитів ЄКТС
1	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ										
ВК 3										
ВК 4										
ВК 5										
ВК 6										
ВК 7										
ВК 8										
ВК 9	14		6	190	7	6		6	108	4
ВК 10	14		6	190	7	6		6	108	4
ВК 11										
ВК 12										
ВК 13	10		8	162	6					
ВК 14	10		8	162	6					
ВК 15						10		6	134	5
ВК 16						10		6	134	5
ВК 17										
ВК 18										
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача	**24**		**14**	**352**	**13**	**16**		**12**	**242**	**9**
Усього з дисциплін професійної підготовки	44	10	20	676	25	16		12	242	9
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА										
ОК26									180	6
Усього на практичну підготовку									**180**	**6**
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ										
ОК 27									180	6
Усього на підготовку до атестації									**180**	**6**
Загальна кількість	44	10	20	676	25	16		12	602	21

	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	
Кількість аудиторних годин за семестр	**70**	**70**	**60**	**56**	**60**	**70**	**74**	**28**	614
Кількість екзаменів	3	4	2	3	3	2	2	3	4	26
Кількість заліків	1	2	3	2	2	3	2	2	3	20
Кількість курсових проектів					1	1	1	1		4
Кількість курсових робіт										
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	3	3	4	3	3	2	3	3	2	1	27
Кількість контрольних робіт, рефератів	1								1	1	3

Директор ННЦ ПЗН 27.12.22. В.І. Кобища
(дата, підпис, ПІБ)

Начальник навчально-методичного відділу 27-12-22 Н.М. Сіра
(дата, підпис, ПІБ)

Начальник навчального відділу 27.12.2022 Л.В. Базилевич
(дата, підпис, ПІБ)

Завідувач випускової кафедри 22.12.2022 А.Л. Приступа
(дата, підпис, ПІБ)

*При вступі на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» може бути визнано та перезараховано не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти»
При вступі на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») може бути визнано та перезараховано результати навчання обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань 14-Електрична інженерія і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих за іншими спеціальностями.
При вступі на базі ступеня «бакалавр» за іншими спеціальностями може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програм обсягом не більше ніж 90 кредитів ЄКТС.

24.12.22