ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради
"22" 12 2023 року №14

ПОГОДЖУЮ
Ректор
______ О.О. Новомлинець
"22" 12 2023 року
м.п.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ * Національний університет "Чернігівська політехніка" * 05460798

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

підготовки магістрів
(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)

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

форма навчання денна
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня магістр з Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Кваліфікація професійна ______
(назва)

Строк навчання 1 рік 4 місяці
(роки і місяці)

на основі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(зазначається освітній рівень або ступень вищої освіти)

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий			
	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
	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
	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
I																	К	ЗТ	Е	Е	Е	К	К			
II			П	П	П	П	П	П	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	А	А									

Курс	Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень				Серпень				
	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
	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
	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														ЗТ	Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																										

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	32	2	6				12	52
II	2			6	7	2		17
Разом	34	2	6	6	7	2	12	69

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Переддипломна практика	3	6	12

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (атестаційний іспит, кваліфікаційна робота, єдиний державний кваліфікаційний іспит)	Семестр
Кваліфікаційна робота	3

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП/ОНП	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				
											у тому числі:				семестри														
															1					2					3				
															годин					годин					годин				
		екзамени	заліки, диф. заліки	проекти	роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати		загальний обсяг	всього	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	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

5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

5.1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ

ОК1	Академічна англійська мова		2					4	120	40		40		80		20		40	2		20		40	2					
ОК2	Цивільний захист та охорона праці в галузі		2					3	90	30	16	14		60						16	14		60	3					
Усього з обов'язкових дисциплін			**2**					**7**	**210**	**70**	**16**	**54**		**140**		**20**		**40**	**2**	**16**	**34**		**100**	**5**					

5.1.2. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВК1	Інтелектуальна власність		1					4	120	40	24	16		80	24	16		80	4										
ВК2	Організація виробництва, менеджмент та маркетинг на підприємствах електроенергетичного комплексу		1					4	120	40	24	16		80	24	16		80	4										
ВК3	Управління проектами		1					4	120	40	24	16		80	24	16		80	4										
ВК4	Методологія наукових досліджень		1					4	120	40	24	16		80	24	16		80	4										
ВК5	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)		1					4	120	40	24	16		80	24	16		80	4										
Усього з дисциплін за вільним вибором студента			**1**					**4**	**120**	**40**	**24**	**16**		**80**	**24**	**16**		**80**	**4**										
Усього з дисциплін загальної підготовки			**3**					**11**	**330**	**110**	**40**	**70**		**220**	**24**	**36**		**120**	**6**	**16**	**34**		**100**	**5**					

5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

5.2.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ

ОК3	Електричні системи і мережі (спецпитання)	1				1		4	120	30	16		14	90	16		14	90	4										
ОК4	Моделі оптимізації та розвитку електроенергетичних систем	1				1		5	150	40	24		16	110	24		16	110	5										
ОК5	Автоматика в електроенергетичних системах	1				1		5	150	40	24		16	110	24		16	110	5										
ОК6	Управління режимами роботи електроенергетичних об'єктів		1					3	90	30	16	14		60	16	14		60	3										
ОК7	Підвищення надійності, ефективності та економічності роботи електричних мереж		1			1		3	90	30	16	14		60	16	14		60	3										
ОК8	Проектування електричних мереж	2		2				6	180	50	32	18		130						32	18		130	6					
ОК9	Smart sities and Climate Adaptation and Mitigation Strategies	2		3				8	240	30	16	14		210						16	14		90	4				120	4
Усього з обов'язкових дисциплін		**5**	**2**	**2**		**4**		**34**	**1020**	**250**	**144**	**60**	**46**	**770**	**96**	**28**	**46**	**430**	**20**	**48**	**32**		**220**	**10**				**120**	**4**

Шифр за ОПП/ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	заліки, диф. 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	I курс, семестр 1, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	I курс, семестр 2, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, семестр 3, годин: 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
	5.2.2. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																												
ВК6	Автоматизація в проектуванні електричних систем і мереж		1					4	120	40	24		16	80	24		16	80	4										
ВК7	Інформаційні технології в електроенергетиці		1					4	120	40	24		16	80	24		16	80	4										
ВК8	Забезпечення якості електроенергії	2				2		6	180	50	32		18	130						32		18	130	6					
ВК9	Smart Grid -технології в електроенергетиці	2				2		6	180	50	32		18	130						32		18	130	6					
ВК10	Захист електричних мереж від перенапруг		2			2		5	150	50	32		18	100						32		18	100	5					
ВК11	Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії		2			2		5	150	50	32		18	100						32		18	100	5					
ВК12	Природоохоронні технології в енергетиці	2					2	4	120	30	18	12		90						18	12		90	4					
ВК13	Основи енергетичної безпеки України	2					2	4	120	30	18	12		90						18	12		90	4					
ВК14	Експлуатація електричних машин та апаратів	2					2	4	120	30	18	12		90						18	12		90	4					
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента	**2**	**2**			**2**	**2**	**19**	**570**	**170**	**106**	**12**	**52**	**400**	**24**		**16**	**80**	**4**	**82**	**12**	**36**	**320**	**15**					
	Усього з дисциплін професійної підготовки	**7**	**4**	**2**		**6**	**2**	**53**	**1590**	**420**	**250**	**72**	**98**	**1170**	**120**	**28**	**62**	**510**	**24**	**130**	**44**	**36**	**540**	**25**				**120**	**4**
	5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																												
ОК 10	Переддипломна практика		3					12	360					360														360	12
	Усього на практичну підготовку		**1**					**12**	**360**					**360**														**360**	**12**
	5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																												
ОК 11	Підготовка кваліфікаційної роботи							14	420					420														420	14
	Усього на підготовку до атестації							**14**	**420**					**420**														**420**	**14**
	Загальна кількість	**7**	**8**	**2**		**6**	**2**	**90**	**2700**	**530**	**290**	**142**	**98**	**2170**	**144**	**64**	**62**	**630**	**30**	**146**	**78**	**36**	**640**	**30**				**900**	**30**

	1	2	3	
Кількість аудиторних годин за семестр	**270**	**260**		530
Кількість екзаменів	3	4		7
Кількість заліків	4	3	1	8
Кількість курсових проектів		1	1	2
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	4	2		6
Кількість контрольних робіт, рефератів		1		1

Директор ННІ ЕІТ ____ С.А. Євтушенко
(дата, підпис, ПІБ)

Начальник відділу НМВ ____ Н.М. Сіра
(дата, підпис, ПІБ)

Начальник навчального відділу ____ Л.В. Тодорович
(дата, підпис, ПІБ)

Завідувач випускової кафедри ____
(дата, підпис, ПІБ)